Библіотека
Императорскаго
Русскаго Географическаго
Общества
Залъ 2 Шкафъ 19
Полка 6 № 1

Библіотека
Императорскаго
Русскаго Географическаго
Общества
Залъ Шкафъ
Полка №

№ 9 б/1

Библіотека
Императорскаго
Русскаго Географическаго
Общества
Шкафъ
Зала 2
Полка 6
№ 19
№ 1

Библіотека
Императорскаго
Русскаго Географическаго
Общества
Залъ Шкафъ
Полка №

А 4

АЛТАЙСКІЙ

СБОРНИКЪ

п. 26/36.

Изданіе Алтайскаго Подъ-отдѣла Западно-Сибирскаго
Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.

ТОМЪ V.

БАРНАУЛЪ.
Типо-Литографія Главнаго Управленія Алтайскаго округа.
1903.

Напечатано по опредѣленію Совѣта Алтайскаго Подъ-отдѣла Западно-Сибирскаго Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества. 17 ноября 1903 года.

Членъ Совѣта Подъ-отдѣла *Н. Овчинниковъ.*

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Настоящее изданіе является продолженіемъ трудовъ, изданныхъ подъ общимъ названіемъ **Алтайскаго Сборника** Обществомъ любителей изслѣдованія Алтая въ г. Барнаулѣ Томской губерніи. Это Общество съ 1902 года присоединено согласно его ходатайству къ ИМПЕРАТОРСКОМУ Русскому Географическому Обществу къ качествѣ Алтайскаго Подъ-отдѣла его Западно-Сибирскаго Отдѣла.

Настоящій пятый томъ **Алтайскаго Сборника** составленъ еще въ 1901 году Совѣтомъ Общества любителей изслѣдованія Алтая (протоколъ засѣданія Совѣта 15 ноября 1901 г.). Вскорѣ состоялось постановленіе выпустить этотъ томъ въ свѣтъ, но осуществленіе этого постановленія задержалось тѣмъ, что посланный въ цензуру Сборникъ до сихъ поръ не полученъ обратно.

Съ присоединеніемъ Общества любителей изслѣдованія Алтая къ Географическому Обществу оно, уже какъ Алтайскій Подъ-отдѣлъ послѣдняго, пользуется правомъ изданія своихъ трудовъ безъ предварительной цензуры и выпускаетъ въ свѣтъ настоящій пятый томъ Алтайскаго Сборника.

17 ноября 1903 г.

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ:

стран.	*строка*	*напечатано*	*должно быть*
39	8 сверху	жалѣть	желать
43	15 сверху	однако	одного
66	3 снизу	крайняя	краткая
82	4 сверху	Быстряной	Быстрянской
82	4 снизу	берега	съ берегами
87	2 сверху	догору	договору

О поѣздкѣ въ 1893 г. въ Кузнецкій каменноугольный бассейнъ.

Въ концѣ Августа 1893 года, я былъ командированъ на три недѣли Господиномъ Начальникомъ Алтайскаго округа для осмотра мѣсторожденій каменнаго угля на копяхъ Бачатской и Кольчугинской, принадлежащихъ Кабинету ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА и на отводахъ частныхъ лицъ по берегамъ рѣки Томи. Вмѣстѣ съ тѣмъ мнѣ поручено было, осмотрѣть выходы пластовъ каменнаго угля по берегамъ рѣки Томи съ тою цѣлью, чтобы избрать мѣстность для предполагаемой развѣдки на каменный уголь въ будущемъ году.

Прежде чѣмъ описывать мѣсторожденія каменнаго угля, которыя я видѣлъ, считаю долгомъ сказать нѣсколько словъ вообще о составѣ каменныхъ углей и происхожденіи ихъ.

Каменный уголь есть горючее вещество, добываемое изъ нѣдръ земли и представляетъ собою болѣе или менѣе разложившіеся остатки растеній. Уголь состоитъ изъ углерода, водорода, кислорода и азота. Процентное содержаніе этихъ составныхъ веществъ измѣняется въ зависимости отъ древности образованія угля. Чѣмъ древнѣе формація, въ которой встрѣчается каменный уголь, тѣмъ болѣе углерода содержитъ уголь и менѣе водорода, кислорода и азота.

Измѣненіе въ процентномъ содержаніи углей вліяетъ на свойства угля, вслѣдствіе чего получается нѣсколько видовъ ископаемаго горючаго, начиная отъ антрацита, продукта наиболѣе древняго происхожденія, содержащаго до 95% углерода до торфа, образующагося на нашихъ глазахъ и представляющаго пористую массу, состоящую изъ перепутанныхъ, из-

мѣненныхъ растительныхъ волоконъ, въ большинствѣ случаевъ съ отчетливо сохранившимся строеніемъ, и мало отличающагося по химическому составу отъ состава древесины.

Въ нѣкоторыхъ угляхъ растительное строеніе ясно видно, въ большинствѣ же случаевъ таковое строеніе можно видѣть лишь подъ микроскопомъ при надлежащемъ приготовленіи препарата. Съ увеличеніемъ содержанія углерода въ угляхъ, растительное строеніе становится большею частью менѣе замѣтно, такъ что угли сохраняющіе съ ясностью растительное строеніе, являются наиболѣе бѣдными углеродомъ и наиболѣе богатыми водородомъ и кислородомъ, т. е. обнаруживаютъ наибольшее сходство съ веществомъ нынѣ живущихъ растеній.

Различные виды угля различаются и способомъ горѣнія: онѣ тѣмъ болѣе спекаются и горятъ тѣмъ болѣе длиннымъ пламенемъ, чѣмъ больше содержатъ летучихъ веществъ, приближаясь въ этомъ случаѣ къ дереву, которое, какъ извѣстно, горитъ длиннымъ пламенемъ и составляетъ, такъ сказать, исходную точку всѣхъ ископаемыхъ горючихъ матеріаловъ. Угли же, которые содержатъ много углерода, загораются трудно, горятъ почти безъ пламени, какъ напримѣръ, антрацитъ. Нахожденіе въ ископаемыхъ угляхъ явственныхъ отпечатковъ растеній, а также слѣдовъ свойственнаго послѣднимъ строенія служитъ доказательствомъ того, что угли какъ состоящіе, главнымъ образомъ, изъ углерода, произошли черезъ образованіе накопленій растительныхъ веществъ. Извѣстно болѣе 500 растительныхъ видовъ, находящихся въ каменноугольныхъ образованіяхъ; большею частью эти остатки растеній принадлежатъ къ папоротникамъ, каламитамъ, сигиляріямъ, саговымъ и пальмамъ, т. е. къ растеніямъ тропической флоры, замѣчаемой и въ настоящее время на островахъ жаркаго пояса. Растительные остатки, встрѣчаемые въ каменноугольныхъ образованіяхъ, попадаются или въ видѣ отпечатковъ, или въ видѣ цѣлыхъ окаменѣлыхъ стволовъ, лежащихъ перпендикулярно къ плоскости напластованія породъ.

Опредѣливъ такимъ образомъ тотъ вѣроятный матеріалъ, изъ котораго образовались ископаемые угли, обратимся къ процессу подъ вліяніемъ котораго совершалось самое преобра-

зованіе этого матеріала въ углистую массу. Самый процессъ, цѣль котораго заключается въ концентрированіи углерода и въ выдѣленіи кислорода, водорода и азота, остается въ подробностяхъ для насъ еще не вполнѣ яснымъ, но по всей вѣроятности онъ состоитъ въ разложеніи растительныхъ веществъ безъ свободнаго доступа воздуха, при дѣйствіи циркулирующихъ водъ и подъ вліяніемъ тяжести осадковъ, лежащихъ на растительныхъ отложеніяхъ и способствующихъ образованію плотной углистой массы. Углеродъ и элементы воды, заключающіеся въ растительной массѣ, реагируютъ между собою, образуя выдѣляющіеся газообразные продукты: угольную кислоту и болотный газъ, вмѣстѣ съ тѣмъ остающееся растительное вещество должно становиться, относительно, богаче углеродомъ.

Такимъ образомъ, вѣроятно, происходитъ обращеніе растительнаго вещества въ уголь, что же касается до образованія самыхъ залежей ископаемыхъ углей, то, во первыхъ, оно возможно черезъ накопленіе растеній на мѣстѣ ихъ произрастанія, подобно образованію современныхъ торфяныхъ отложеній и во вторыхъ, черезъ накопленіе растительнаго матеріала, сносимаго теченіями въ водоемы.

Каменный уголь является въ природѣ въ видѣ пластовъ, залегающихъ между песчаниками, сланцами и сланцеватыми глинами. Одиночные пласты рѣдки, обыкновенно же они являются цѣлыми свитами. Толщина пластовъ измѣняется отъ 1 до 6 футовъ, но иногда она бываетъ весьма значительна, напримѣръ въ Царствѣ Польскомъ въ Домбровѣ она превосходитъ 50 футовъ. Въ нѣкоторыхъ мѣсторожденіяхъ пласты угля мѣстами утолщаются, или, какъ говорятъ раздуваются, такъ напримѣръ у насъ на Алтаѣ въ Бачатскомъ мѣсторожденіи одинъ изъ пластовъ угля раздувается до толщины 30-ти саженей.

Въ природѣ находится чрезвычайно много видоизмѣненій каменнаго угля, которыя однако можно привести къ тремъ слѣдующимъ сортамъ:

1. **Тощіе каменные угли,** содержащіе наибольшее количество углерода.

2. **Сухіе каменные угли,** горящіе длиннымъ пламенемъ, которые наоборотъ содержатъ наибольшее количество газовъ.

3. **Жирные каменные угли,** составляющіе средину между двумя первыми сортами.

Сорта эти довольно рѣзко различаются при ихъ накаливаніи и при горѣніи.

Жирные угли при накаливаніи въ закрытыхъ сосудахъ до нѣкоторой степени плавятся, а затѣмъ вспучиваются и выдѣляютъ много свѣтильнаго газа и смолистыхъ веществъ. Продуктомъ такого накаливанія является чистый углеродъ, представляющійся въ видѣ звонкой массы, стально-сѣраго, а иногда серебристаго цвѣта, извѣстнаго въ промышленности подъ названіемъ **кокса.** Количество улетучивающихся веществъ, а слѣдовательно и выходъ кокса бываетъ различенъ и зависитъ отъ сорта углей.

Для фабрикаціи кокса пригодны только жирные угли; они вслѣдствіе своей спекаемости, имѣютъ обширное примѣненіе въ кузнечномъ дѣлѣ.

Тощіе угли при накаливаніи летучихъ веществъ почти не выдѣляютъ или же выдѣляютъ очень мало, при чемъ, они не плавятся, наружнаго вида не измѣняютъ и кокса не оставляютъ.

Сухіе угли горятъ длиннымъ пламенемъ, при накаливаніи выдѣляютъ очень мало газовъ, но не спекаются, а получившійся при этомъ, коксъ представляется въ видѣ легкаго порошкообразнаго вещества. Эти угли пригодны для фабрикаціи свѣтильнаго газа, но не могутъ быть употреблены для выжега кокса.

При горѣніи на открытомъ воздухѣ жирные угли сначала вспучиваются, а затѣмъ горятъ довольно сильнымъ краснова-тымъ пламенемъ.

Сухіе угли горятъ длиннымъ свѣтлымъ пламенемъ, похожимъ на пламя, получаемое при горѣніи дровъ, они не спекаются но весьма пригодны для топки въ паровыхъ котлахъ и для домашняго отопленія.

Тощіе угли совсѣмъ не спекаются, растрескиваются и го-

рятъ подобно тому, какъ коксъ, совершенно безъ пламени или же только короткимъ голубоватымъ пламенемъ, происходящимъ отъ горѣнія окиси углерода. Они употребляются для топки въ паровыхъ котлахъ и для плавки въ доменныхъ печахъ. Угли эти весьма тверды, между тѣмъ какъ жирные и сухіе угли обыкновенно ломки.

Количество золы въ угляхъ бываетъ весьма различно, но наиболѣе чистые угли содержатъ ее отъ 2 до 3%. Между этими тремя типическими сортами существуетъ много видоизмѣненій, различающихся между собою твердостью, длиною пламени, большею или меньшею спекаемостью, выходомъ кокса, а также количествомъ выдѣляемаго свѣтильнаго газа.

Путемъ сухой перегонки изъ каменнаго угля получается: свѣтильный газъ, деготь и амміачная вода, въ остаткѣ же получается коксъ. Изъ каменноугольнаго дегтя извлекаются жидкіе углероды, каковы: бензолъ, толоулъ, ксилолъ и твердые: нафталинъ, антраценъ, карболовая кислота. Изъ этихъ продуктовъ, въ свою очередь, приготовляются анилиновыя краски.

Въ Европѣ самыми богатыми каменнымъ углемъ странами являются: Англія, Шотландія и на континентѣ Германія (Вестфалія, долины рѣки Сааръ, Саксонія, Верхняя и Нижняя Силезія), Бельгія, Франція, Австрія и Россія. Кромѣ Европы весьма богата каменнымъ углемъ Сѣверная Америка, Японія, Китай.

Залежи каменнаго угля извѣстны въ Россіи во многихъ мѣстахъ, но наиболѣе замѣчательны:

1. Подмосковскій бассейнъ, занимающій значительную площадь въ центральной и сѣверной Россіи, а именно губерніи: Московскую, Тверскую, Калужскую, Тульскую и частью Новгородскую, Смоленскую, Рязанскую, Владимірскую и Тамбовскую.

2. Донецкій бассейнъ на Югѣ по теченію сѣвернаго Донца и его южныхъ притоковъ, расположенъ восточною половиною къ землѣ Войска Донского, а западною въ Екатеринославской губерніи.

3. Бассейнъ, расположенный въ юго-западной части Цар-

ства Польскаго, гдѣ главная добыча угля сосредоточена близъ Домброва.

4. Бассейнъ на западномъ и восточномъ склонахъ Уральскаго хребта и

5. Кузнецкій каменноугольный бассейнъ, расположенный въ Западной Сибири въ предѣлахъ Алтайскаго округа.

Кромѣ того мѣсторожденія угля извѣстны на Кавказѣ въ Кубанской области, въ Восточной Сибири, въ Иркутской губерніи около г. Нижнеудинска, также по рѣкѣ Усолкѣ, на мѣстѣ сліянія рѣкъ Илима и Ангары, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Нерчинскаго округа. Уголь найденъ также въ Киргизской степи, близъ свинцевыхъ рудниковъ г. Попова, потомъ въ Баянъ-Аульскомъ приказѣ и въ отрогахъ Тарбагатая и на островѣ Сахалинѣ, близъ порта Дуэ. Каменноугольныя мѣсторожденія извѣстны также въ Туркестанѣ (Илійскій бассейнъ).

Кузнецкій каменноугольный бассейнъ расположенъ въ восточной части Алтайскаго округа между горными кряжами Салаирскимъ и Алатау. Южный предѣлъ этого бассейна находится верстахъ въ 50 или 60 выше города Кузнецка, по теченію рѣкъ Кондомы, Мрассы и Томи. Сѣверо-восточная граница его простирается вдоль западнаго отклона кряжа Алатау, пересѣкаетъ теченіе рѣкъ Усы, Верхней, Средней и Нижней Терси и Тайдона, впадающихъ въ Томь, съ запада и сѣверозапада ограничиваютъ бассейнъ: рѣка Чумышъ, сѣверо-восточный склонъ Салаирскаго кряжа, часть теченія рѣки Ини, впадающей въ Обь и рѣка Стрѣльная, впадающая въ Томь. Средняя ширина Кузнецкаго бассейна между Салаирскими горами и хребтомъ Алатау—около 100 верстъ, а протяженіе его въ длину отъ начала песчаниковъ по теченію Томи и Мрассы и до начала наносовъ, покрывающихъ его на сѣверо-западѣ, почти 400 верстъ, такъ что Кузнецкій бассейнъ занимаетъ площадь около 40 тысячъ квадратныхъ верстъ.

Въ этомъ бассейнѣ, представляющемъ одинъ изъ наиболѣе обширныхъ каменноугольныхъ бассейновъ въ мірѣ, во многихъ мѣстахъ залегаютъ мощные пласты каменнаго угля.

Система пластовъ Кузнецкаго бассейна состоитъ изъ пес-

чаниковъ и сланцеватыхъ глинъ, сопровождаемыхъ пластами угля. Эту систему вмѣстѣ съ ея дилювіальною кровлею прорѣзываютъ рѣки Чумышъ, Кондома, Мрасса, Уса, Томь и Иня. Рѣка Томь раздѣляетъ Кузнецкій бассейнъ на двѣ неравныя части: большую-западную и меньшую-восточную. До сихъ поръ нѣтъ достаточно полнаго геологическаго описанія всего бассейна, такъ какъ наиболѣе изслѣдованы только нѣкоторыя части его,—преимущественно западная, юго-западная и юго-восточная, остальная же часть бассейна- сѣверная и правый берегъ Томи мало изслѣдованы.

Произведенными изслѣдованіями въ прежнее время обнаружены богатыя мѣсторожденія угля во многихъ мѣстахъ Кузнецкаго бассейна, а именно: вблизи деревни Калтанской, улуса Туштулепскаго, по рѣчкѣ Кинеркѣ, около Кирчіакской горы, по рѣчкѣ Аральдѣ, впадающей въ Кондому, въ окрестностяхъ города Кузнецка по берегамъ рѣки Томи, а именно, около деревни Артамоновой, выше Кузнецка и близь села Ильинскаго и деревни Шороховой ниже города Кузнецка; около деревень Березовой и Костенковой, гдѣ обнаруженъ запасъ угля болѣе 250 милліоновъ пудовъ; по рѣчкѣ Маганакъ, близь села Афонина и много другихъ мѣсторожденій угля.

Изъ мѣстъ добычи угля болѣе другихъ замѣчательны копи Бачатская и Кольчугинская.

Бачатская копь находится въ 36 верстахъ отъ Гавриловскаго завода и въ 7 верстахъ отъ села Бачатскаго по рѣчкѣ Зеленчихѣ, впадающей въ рѣчку Черту (притокъ рѣки Малый Бачатъ). Копь расположена у подножія горы, вытянутой съ сѣверо-запада на юго-востокъ.

Часть горы, обращенная на юго-западъ, состоитъ изъ известняка, другая же часть, обращенная на сѣверо-востокъ изъ песчаника. Паденіе песчаника и известняка на юго-западъ, подъ угломъ около 60°. Мѣсторожденіе состоитъ изъ 7 пластовъ, залегающихъ въ сланцеватой глинѣ, съ простираніемъ съ сѣверо-запада на юго-востокъ и паденіемъ на юго-западъ подъ угломъ отъ 65 до 85°. Первый пластъ самый южный, называемый Покровскимъ, не работается, такъ какъ уголь

этого пласта не чистый, съ примѣсью глины. Второй пластъ, Свято-Духовскій, простирается въ двухъ направленіяхъ на юго-западъ и юго-востокъ. Въ юго-восточной части пластъ этотъ раздѣляется на нѣсколько пластовъ. Свято-Духовскій пластъ разрабатывался прежде, но за тѣмъ вслѣдствіе пожара разработка его была прекращена. Изъ всѣхъ пластовъ это самый мощный, толщина его очень измѣнчива отъ 2 до 8 саженей, мѣстами же онъ раздувался до 30 саженей. Пластъ третій, толщиною до 5 саженей, до сихъ поръ не разрабатывается, но нынѣ предполагается его работать. Остальные четыре пласта очень не правильны, какъ въ простираніи, такъ и въ паденіи, толщина пластовъ измѣняется отъ 0,2 сажени до 5 саженъ.

Пласты эти разрабатываются нынѣ шахтами: № 7 глубиною 20 саженъ, № 6 глубиною 20 саженъ. Вознесенскою глубиною 30 саженъ и Ипполитовскою глубиною 22 сажени. Затѣмъ на тѣхъ же пластахъ считается шахта № 5, глубиною 19 саженъ, заваленная прежде вслѣдствіе пожара. Шахта № 4 служитъ водоотливною. Вода отливается двумя пульзометрами. Разработка пластовъ производится ортами съ полною закладкою выработанныхъ пространствъ пустою породою. Уголь, добываемый на копи, идетъ на выжегъ кокса, на которомъ работалъ Гавриловскій сереброплавиленный заводъ. Анализы образцовъ угля Бачатскаго мѣсторожденія, сдѣланные въ Барнаульской лабораторіи, дали слѣдующіе результаты: углерода отъ 60 до 65%, летучихъ веществъ отъ 22 до 30%, золы отъ 7 до 12%. Бачатскій уголь горитъ длиннымъ пламенемъ, спекается въ коксъ пористаго сложенія. Зола сѣраго или красновато-бѣлаго цвѣта, состоитъ изъ $CaSO_4$, Al_2O_3 и Fe_2O_3. Кокса получается отъ 69,4 до 77,7%.

Въ 7 верстахъ отъ Бачатской копи у деревни Шестаковой развѣдками, веденными въ прежнее время, найдены были четыре пласта каменнаго угля, изъ которыхъ прежде работался только одинъ; работа была прекращена вслѣдствіе большаго притока воды. Анализъ угля этого мѣсторожденія далъ слѣдующіе результаты: углерода 62,95%, летучихъ веществъ 29,4%, золы 2,8%, влаги 4,85. Теплопроизводительная способность

6333. Выходъ кокса 65,75% не спекающагося. Зола сѣровато-бѣлаго цвѣта.

У деревни Мамонтовой по рѣчкѣ Малый Бачатъ верстахъ въ трехъ выше села Бачатскаго обнажается выходъ тонкаго пласта каменнаго угля.

Съ Бачатской копи я отправился черезъ деревни Бабанакову и Бѣлову на Кольчугинскую копь. Кольчугинская копь находится въ 50 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ Бачатской близъ села Кольчугина, расположеннаго по рѣкѣ Инѣ, впадающей въ р. Обь. Мѣсторожденіе состоитъ изъ 3-хъ пластовъ, залегающихъ среди сланцеватой глины и песчаника. Простираніе пластовъ почти съ запада на востокъ, паденіе на югъ подъ угломъ 5°.

Первый пластъ Майеровскій толщиною въ $1^1/_2$ аршина, второй—Брусницинскій въ 1 аршинъ и третій—Журинскій въ $2^1/_2$ сажени.

Разрабатываются только два пласта первый и второй. Пластъ третій имѣетъ выходъ на поверхность въ логу недалеко отъ копи. Мѣсторожденіе разрабатывается тремя шахтами: Западною, Успѣхъ и Вспомогательною, кромѣ того углубляется еще шахта. Очистная добыча производится сплошной выемкою.

Западная шахта встрѣтила первый пластъ на глубинѣ 8,8 сажени, второй на 13,4 сажени.

Уголь Журинскаго пласта горитъ короткимъ пламенемъ, даетъ кокса 61,4% (не спекающагося). Уголь содержитъ: летучихъ веществъ 34,6%, золы 4,4%, влаги 9,1%; зола бураго цвѣта.

Уголь Брусницинскаго пласта горитъ длиннымъ пламенемъ, содержитъ углерода 67,8%, летучихъ веществъ 26,7%, золы 3,89%, влаги 1,6%. Зола красно-бураго цвѣта; кокса 71,7% (спекающагося, графитовиднаго).

Уголь Майеровскаго пласта загорается легко, горитъ длиннымъ пламенемъ, содержитъ: углерода 61%, летучихъ веществъ 36,5%, золы 2,5 красно-бураго цвѣта, сѣры 1,1%. Кокса 63,5% (спекающагося, графитовиднаго).

На углѣ Кольчугинской копи работаетъ Гурьевскій за-

водъ; часть угля идетъ въ продажу и пережигается на коксъ для Гавриловскаго завода.

Въ 15 верстахъ къ востоку отъ Кольчугинской копи была еще копь у деревни Сосниной, но работы на этой копи прекращены вслѣдствіе сильнаго притока воды, и шахты заброшены.

Мѣсторожденіе состоитъ изъ трехъ пластовъ: выходъ одного пласта у самой деревни, второй пластъ толщиною 2 сажени залегаетъ среди песчаника и выходъ третьяго пласта въ верстѣ отъ втораго; кромѣ того видно нѣсколько смывовъ тонкихъ пластовъ. Пластъ толщиною въ двѣ сажени имѣетъ простираніе на NW9$^1/_2$ hor, паденіе 19°.

Уголь этого мѣсторожденія отличается чистотою и хорошими наружными качествами, легко загорается, золы содержитъ 1,8%; выходъ кокса 54,93%.

Ознакомившись съ условіями залеганія каменнаго угля на вышеизложенныхъ мѣсторожденіяхъ, я отправился въ село Ильинское, расположенное на лѣвомъ возвышенномъ берегу рѣки Томи, откуда въ лодкѣ проплылъ по теченію рѣки Томи до деревни Козонковой.

Ниже села Ильинскаго въ лѣвомъ берегу Томи обнажаются песчаники и сланцеватая глина. Верстахъ въ двухъ ниже села среди песчаника залегаютъ пласты каменнаго угля. Здѣсь находился № 1, частный каменноугольный отводъ.

Осмотрѣть работы этого отвода мнѣ не удалось; какъ хозяинъ, такъ и завѣдывающій работами были въ отлучкѣ изъ мѣстъ ихъ жительства. Устья верхняго и нижняго ортовъ были заложены досками и забиты; нижній же ортъ, кромѣ того замытъ водою. Анализъ угля мѣсторожденія этого отвода, сдѣланный Барнаульскою лабораторіею далъ слѣдующіе результаты:

Углерода - -	60,60%	Зола коричневаго цвѣта. Кокса 67,4 %, стально-сѣраго цвѣта, плотнаго сложенія.
Летучихъ - -	31,68%	
Золы - -	6,80%	
Влаги - -	0,92%	

Въ крутомъ и высокомъ лѣвомъ берегу Томи ниже деревни Шороховой ясно обнажаются на небольшомъ разстояніи дугообразно изогнутые пласты песчаника, сланцеватой глины съ прослойками сферосидерита и каменнаго угля.

Отъ устья рѣки Ускатъ вслѣдствіе осыпей и меньшаго числа обнаженій складчатость пластовъ менѣе замѣтна. Ближе къ деревнѣ Козонковой угленосные пласты падаютъ на юго-западъ подъ угломъ около 60°, далѣе затѣмъ пласты становятся постепенно положе и берегъ понижается.

Между деревнями Шороховой и Козонковой въ верстѣ выше послѣдней находился второй частный отводъ. Здѣсь залегаютъ два пласта: одинъ толщиною въ 8 вершковъ, другой подъ нимъ въ $1^1/_2$ аршина. Анализъ угля этого мѣсторожденія слѣдующій:

Углерода - -	63,98%	Зола коричневаго цвѣта. Кокса 69,8 %, стально-сѣраго цвѣта, плотнаго сложенія.
Летучихъ вещест.	29,30%	
Золы - -	5,9%	
Влаги - -	0,82%	

Въ одной верстѣ выше деревни Ерунаковой до деревни этапъ Телесскій почти на протяженіи 6 верстъ тянется свита угленосныхъ пластовъ, образующая здѣсь складку. Пласты выше деревни Ерунаковой падаютъ на сѣверо-востокъ подъ угломъ 8°, затѣмъ уголъ паденія пластовъ уменьшается, такъ что у рѣки Ерунаковой пласты переходятъ въ положеніе почти горизонтальное, спускаются въ Томь и снова въ верстѣ ниже отъ деревни Ерунаковой у рѣчки Сыпучей поднимаются изъ Томи, причемъ уголъ паденія ихъ постепенно увеличивается, приближаясь къ деревнѣ этапъ Телесскій, гдѣ пласты падаютъ уже на юго-западъ подъ угломъ 6°.

Всѣхъ пластовъ свиты, не считая мелкихъ пропластковъ семь.

Первый пластъ толщиною около 0,5 саж. обнаженъ въ берегу рѣчки Сыпучей, второй пластъ вмѣстѣ съ пропластками глинистаго сланца толщиною до $1^1/_2$ саженъ, третій пластъ—въ 0,5 сажени, четвертый—въ 1 саж., пятый—въ 1,75 саж.,

шестой—въ 1 сажень и седьмой—въ 1 сажень. Висячій бокъ этого мѣсторожденія образуетъ сланцеватая глина, лежачій-песчаникъ. Выходы угля имѣются выше деревни Ерунаковой и въ самой деревнѣ въ руслѣ рѣчки Ерунаковой, въ нѣсколькихъ саженяхъ выше устья этой рѣчки.

Всѣ пласты этого мѣсторожденія залегаютъ правильно и напластованы согласно.

Это самая мощная и богатая свита пластовъ, но къ сожалѣнію второй пластъ этого мѣсторожденія горитъ сильно на протяженіи нѣсколькихъ саженъ по паденію пласта, но насколько пожаръ тянется въ глубь берега опредѣлить наружнымъ осмотромъ не представляется возможнымъ.

Часть этого мѣсторожденія отведена для разработки угля. Работы третьяго отвода производятся на четвертомъ пластѣ. Уголь этого пласта горитъ длиннымъ пламенемъ и содержитъ углерода 64,90%, летучихъ веществъ 31,10%, золы 4%. Зола темно-сѣраго цвѣта. Кокса 68,9% спекающагося пористаго сложенія.

Съ отвода № 3 на лошадяхъ я проѣхалъ до деревни Крапивиной, чтобы осмотрѣть отводъ № 4 по рѣчкѣ Мунгатъ, впадающей въ рѣчку Томь. Пластъ угля обнажающійся въ днѣ рѣки Мунгатъ, пологопадающій, паденіе его на сѣверо-западъ къ д. Крапивиной.

Въ саженяхъ 150 выше устья рѣчки Мунгатъ, внѣ отвода № 4 въ лѣвомъ берегу Томи, виденъ выходъ пласта каменнаго угля толщиною въ $^3/_4$ аршина, пологопадающаго по видимому на юго-западъ.

Уголь съ отвода № 4 загорается легко и горитъ длиннымъ яркимъ пламенемъ, содержитъ летучихъ веществъ 32%, золы 9,02%, влаги 5,1%, сѣры 0,5%. Зола коричневаго цвѣта. Кокса 68% не спекающагося. Анализъ угля другого пласта внѣ отвода № 4, содержитъ: углерода 59,61%, летучихъ веществъ 35,1%, золы 5,29%, влаги 8,3%, сѣры 0,49%. Уголь этотъ загорается легко, горитъ слабо коптящимъ пламенемъ. Зола коричневаго цвѣта. Кокса 64,9% не спекающагося.

Отъ деревни Крапивиной я спустился въ лодкѣ внизъ по

Томи до прежде бывшаго казеннаго перевоза (въ 5 верстахъ ниже деревни Змѣинки). Въ лѣвомъ берегу Томи у деревни Крапивиной видны отложенія сѣрой и желтой глины, налегающія на конгломератъ. Берега, состоящіе изъ этихъ отложеній, вышиною до 8 саженъ отвѣсны, издали кажутся кирпичнаго цвѣта; на этихъ берегахъ построены деревни: Крапивина, Мунгатская и Баннова.

Версты за $1^1/_2$ недоѣзжая до деревни Змѣинки, правый берегъ становится очень высокимъ. Этотъ высокій берегъ состоитъ весь изъ песчаника желтоватаго цвѣта. Цементъ песчаника кварцево-желѣзистый. Слоистости въ песчаникѣ не замѣтно, онъ какъ-бы весь разбитъ на крупные параллелепипеды. Паденіе песчаника повидимому на сѣверо-западъ подъ угломъ около 10^0. Песчаникъ, добываемый здѣсь, отправляется въ Томскъ и служитъ матеріаломъ для постройки фундаментовъ, лѣстницъ и проч. Здѣсь-же приготовляются и жернова для мельницъ. Въ одной верстѣ отъ деревни Змѣинки по рѣчкѣ Курьѣ, имѣется выходъ пласта каменнаго угля, а въ трехъ верстахъ ниже той-же деревни у желтаго яра въ руслѣ рѣки Томи, ближе къ правому берегу виденъ подъ водою выходъ пласта каменнаго угля.

Изъ деревни Банновой я отправился въ деревню Кемерову. Между деревнями Щегловой и Кемеровой по картѣ Мейена—Комарова (Темирова) въ правомъ, крутомъ и высокомъ берегу обнажаются пласты песчаника, переслаивающіе съ сланцеватой глиной, падающіе на юго-востокъ. Уголъ паденія доходитъ до 40^0. Затѣмъ вдругъ пласты эти вмѣстѣ съ заключенными въ нихъ четырьмя пластами каменнаго угля дугообразно изгибаются. Мѣсторожденіе это повидимому горѣло прежде, такъ какъ въ вершинѣ берега песчаникъ мѣстами краснаго цвѣта отъ обжога.

На этомъ мѣсторожденіи находится отводъ № 5. Первый пластъ, считая внизъ по теченію, не разработывается, II, III и IV разработываются владѣльцами отвода. Берегъ Томи здѣсь очень крутой и сильно разрушенный отъ многочисленныхъ хищническихъ работъ, веденныхъ здѣсь въ прежнее время небольшими ортами, печурами безъ крѣпи.

Угли этого мѣсторожденія горятъ длиннымъ пламенемъ и содержатъ согласно анализамъ, сдѣланнымъ Барнаульской лабораторіей.

Углерода - -	Отъ 60,8 до 68,9%	Зола сѣроватаго цвѣта. Кокса отъ 68,8 до 71,1% спекающагося.
Летучихъ веществ.	Отъ 28,9 до 31,2%	
Золы - -	Отъ 2% до 8,8%	

Изъ деревни Кемеровой я отправился въ деревню Балахонку.

Немного выше деревни Балахонки въ правомъ берегу Томи обнажаются песчаники, сланцеватая глина съ пластами каменнаго угля на протяженіи 2-хъ верстъ въ видѣ непрерывнаго ряда антиклинальныхъ и синклинальныхъ складокъ, складки эти мѣстами такъ круты, что пласты стоятъ почти вертикально.

Окрестности д. Балахонки мною были осмотрѣны подробно, и обнаружены нижеслѣдующіе выходы пластовъ:

I. По рѣкѣ Томи:

а) Выше деревни Балахонки:

1) Пластъ каменнаго угля толщиною въ $1^1/_2$ аршина, изогнутый дугообразно, часть дуги смыта, другая же часть падаетъ подъ угломъ 36° на $NW3^1/_2$ hor. 2) Пластъ каменнаго угля толщиною въ $^3/_4$ аршина, падающій подъ угломъ $26^1/_2{}^0$ на NW. 3) Пластъ около рѣчки Балахонки толщиною въ 1 аршинъ, напластованный согласно съ вышеуказаннымъ.

в) Ниже деревни Балахонки:

1) Смывъ[1]) угля толщиною въ $^3/_4$ аршина. 2) Смывъ угля тоже въ $^3/_4$ аршина. 3) Пластъ угля толщиною въ 1 аршинъ, уголъ паденія 65° на $NW5^1/_2$ hor. 4) Пластъ угля въ $1^1/_2$ аршина, согласно напластованный съ предыдущимъ. 5) Смывъ угля толщиною вершковъ около восьми.

---

[1]) *Примѣчаніе.* То что я называю смывомъ угля—это есть особый видъ каменнаго угля, который находится почти въ выходахъ всѣхъ извѣстныхъ пластовъ и который считаютъ продуктомъ разложенія каменнаго угля подъ вліяніемъ атмосферы. На югѣ Россіи онъ извѣстенъ подъ названіемъ „Сажи“, за границей подъ названіемъ угольной земли (terre houille).

II. Въ 1½ верстахъ отъ деревни Балахонки въ логу:

1) Пластъ угля толщиною въ 2 аршина, падающій подъ угломъ 72° на NW5½ hor. 2) Въ 20 саженяхъ отъ перваго, пластъ каменнаго угля тоже въ 2 аршина, согласно напластованный съ первымъ. 3) Въ 2 саженяхъ отъ второго пласта, пластъ толщиною около 8 вершковъ, согласно напластованный съ предыдущими.

III. Въ 12 верстахъ отъ деревни Балахонки въ верховьяхъ ключа, впадающаго въ Балахонку:

1) Пластъ угля толщиною до 2 саженей, падающій подъ угломъ 26° на SO5½ hor. 2) Пластъ толщиною до 2 саженей, падающій обратно первому. Первый пластъ обнажается по одну сторону ключа, другой нѣсколько выше перваго по другую сторону.

Анализъ куска каменнаго угля, взятаго съ выхода пласта толщиною 2 сажени произведенъ былъ Барнаульскою лабораторіею и далъ слѣдующіе результаты:

Углерода - -	67,1%
Летучихъ веществъ	27,8%
Золы - - -	5,1%
Влажности - -	5,5%
Сѣры - - -	0,34%

Уголь загорается трудно, горитъ малымъ пламенемъ, даетъ кокса 72,2% не спекающагося, сѣраго цвѣта.

За этими угленосными пластами версты двѣ ниже деревни Балахонки слѣдуютъ выходы зеленаго песчаника и темно-сѣраго известняка, падающіе на сѣверо-западъ. Выходы известняка образуютъ рядъ высокихъ утесовъ праваго берега и тянутся отъ деревни Подониной до деревни Пожарищевой.

Ниже деревни Подониной какъ пластовъ угольной толщи, такъ и выходовъ каменнаго угля нигдѣ болѣе не встрѣчается, такъ что около деревни Подониной находится по всѣмъ вѣроятіямъ одинъ изъ пунктовъ сѣверо-западной границы Кузнецкаго каменноугольнаго бассейна.

Такъ какъ Средне-Сибирская желѣзная дорога пересѣка-

етъ рѣку Томь у деревни Поломошной, то ближайшимъ мѣсторожденіемъ угля къ линіи желѣзной дороги, и притомъ заслуживающимъ вниманія, будетъ мѣсторожденіе угля у деревни Балахонки. Мѣсторожденіе это находится всего въ 60 верстахъ отъ желѣзной дороги, считая по сплавной рѣкѣ Томи.

Въ будущемъ году лѣтомъ предполагается вести здѣсь детальную развѣдку шурфами, буровыми скважинами и шахтою. По полученіи благопріятныхъ результатовъ относительно залеганія и мощности пластовъ предполагается приступить къ разработкѣ этого мѣсторожденія съ цѣлью продажи угля на Средне-Сибирскую дорогу и частнымъ промышленнымъ заведеніямъ города Томска.

Не смотря на то, что присутствіе каменнаго угля въ окрестностяхъ города Кузнецка было извѣстно уже съ начала прошлаго столѣтія, а самый бассейнъ по своей величинѣ, представляетъ собою одинъ изъ наиболѣе обширныхъ каменноугольныхъ бассейновъ въ мірѣ, въ которомъ во многихъ мѣстахъ какъ уже сказано мною залегаютъ пласты каменнаго угля превосходнѣйшихъ качествъ, добыча угля въ немъ весьма незначительна. По добычѣ угля Кузнецкій бассейнъ занимаетъ послѣднее мѣсто, въ сравненіи съ другими каменноугольными бассейнами Европейской Россіи. Причина тому— обширность лѣсовъ, малое развитіе желѣзнаго производства и вообще фабричной промышленности. По оффиціальнымъ свѣденіямъ за 1892 годъ добыто ископаемаго угля:

Подмосковскомъ бассейнѣ каменнаго угля	11.013.985 пуд.
Донецкомъ - - -	217.532.677 пуд.
Царствѣ Польскомъ - - -	175.993.231 пуд.
Уральскомъ - - -	14.827.640 пуд.
Кузнецкомъ Кабинета ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА	1.193.077 пуд.

Менѣе добыто угля чѣмъ въ Кузнецкомъ бассейнѣ, на Кавказѣ 1.036.793 пуд., въ Приморской области 776.460 пуд., затѣмъ въ Киргизской степи 106.150 пуд. и въ сѣверномъ краѣ на Кочкамской копи (Олонецкой губерніи), въ которой добыто всего 200 пудовъ. По сравненіи съ добычей угля въ 1891 г., добыто въ Кузнецкомъ бассейнѣ въ 1892 г. на 44,553 пуда угля болѣе.

На увеличеніе добычи повліялъ спросъ на уголь въ городѣ Томскѣ, часть угля идетъ на приготовленіе газа для университета. Уголь, потребляемый въ Томскѣ, доставляется съ частныхъ отводовъ.

Со времени утвержденія правилъ для частной каменноугольной промышленности въ Алтайскомъ округѣ, т. е. съ 9 Іюня 1890 года до Іюля нынѣшняго года, Главнымъ Управленіемъ Алтайскаго округа выдано было 17 дозволительныхъ свидѣтельствъ на поиски и развѣдки каменнаго угля по берегамъ рѣки Томи ниже города Кузнецка. По пяти этимъ свидѣтельствамъ утверждены уже отводы для разработки и добычи угля, затѣмъ по двумъ свидѣтельствамъ углепромышленники отказались отъ развѣдки и по одному утрачено право на данное дозволеніе за неначатіемъ работъ на уголь въ теченіи года; по остальнымъ же свидѣтельствамъ отводовъ еще не сдѣлано.

№ 26136.

Что касается самыхъ работъ, на отводахъ уже утвержденныхъ, то онѣ всѣ ведутся ортами прямо съ берега Томи большею частью только зимою, чтобы при низкомъ горизонтѣ воды рѣки Томи избѣгнуть водоотлива. Орта крѣпятся плохо, лишъ бы простояли зиму, такъ какъ въ слѣдующую зиму промышленники находятъ выгоднѣе для себя проводить новый ортъ, чтобы выбрать имъ сколько возможно угля и снова забросить его. Подготовки угольныхъ полей для разработки нигдѣ не существуетъ, а самые орта закладываются такъ, чтобы ими можно было скорѣе встрѣтить пластъ угля и разъ пластъ встрѣченъ, добыча его производится самымъ безобразнымъ образомъ. Г. Начальникомъ округа, Болдыревымъ, обращено вниманіе на разработку угля на частныхъ отводахъ и предложено углепромышленникамъ добывать уголь согласно правиламъ Горнаго Искусства.

Кромѣ развѣдки угля около деревни Балахонки, предположено развѣдать мѣсторожденіе угля около деревни Калтанской по р. Кондомѣ; мѣсторожденіе это ближайшее къ мѣсторожденію желѣзныхъ рудъ, развѣданныхъ на Тельбесѣ.

Цѣль этой развѣдки была опредѣлить какъ залеганіе,

Библ. Географического Общества Союза ССР

такъ и мощность пластовъ угля въ виду предполагавшейся постройки желѣзнаго завода.

Вмѣстѣ съ развитіемъ желѣзнаго производства, проведеніемъ желѣзной дороги, развитіемъ пароходства и фабричнаго производства на Алтаѣ, несомнѣнно должна увеличиться и добыча каменнаго угля въ Кузнецкомъ бассейнѣ, а самъ бассейнъ по праву займетъ видное мѣсто среди другихъ каменноугольныхъ бассейновъ.

Въ заключеніе я прилагаю таблицу, показывающую количество добычи угля по годамъ въ Кузнецкомъ бассейнѣ и таблицу анализовъ углей извѣстныхъ мнѣ мѣсторожденій.

		Пудовъ каменнаго угля.			Пудовъ каменнаго угля.
1860	году	55.000	1885	году	795.400
1865	«	267.200	1886	«	873.000
1870	«	350.000	1887	«	807.800
1875	«	256.450	1888	«	1.010.400
1880	«	484.650	1889	«	895.500
1881	«	487.100	1890	«	1.051 500
1882	«	422.300	1891	«	1.148.524
1883	«	370.400	1892	«	1.193.077
1884	«	542.200			

ТАБЛИЦА

анализовъ каменныхъ углей изъ различныхъ мѣсторожденій Кузнецкаго каменноугольнаго бассейна въ процентахъ.

№№	Изъ какого мѣсторожденія.	Углерода	Летучихъ	Золы.	Сѣры.	Влаги.	Примѣчаніе.
1	Съ рѣчки Березовой -	58,12	28,13	13,75	—	—	
		60,98	20,27	18,75	—	—	
		75,62	21,88	2,50	—	—	
2	Съ рѣчки Козловки (въ 2 верст. къ сѣверу отъ д. Костенковой) - -	66,88	31,25	1,87	—	—	

№№	Изъ какого мѣсторожденія.	Углерода	Летучихъ	Золы.	Сѣры.	Влаги.	Примѣчаніе.
3	Изъ Кандаленскаго пласта	65,00	26,88	8,12	—	—	
4	Изъ пласта на Кирчіакск. озерѣ - - - -	72,50	23,75	3,75	—	—	Коксъ не спекается.
5	Изъ Кинеркинскаго пласта	75 87	15,63	7,50	—	—	
6	Изъ Туштулепскаго пласта на рѣкѣ Кондомѣ -	78,42	14,38	7,50	—	—	
7	Изъ окрестностей деревни Афониной - - - -	68,51	23,49	8,00	—	—	
		76,16	19,44	4,40	—	—	Коксъ не спекается.
		80,45	17,75	1,80	—	—	
		71,77	25,83	2,40	—	—	Коксъ спекается.
		73,69	20.91	5.40	—	—	
8	Бачатскаго - - -	60до65	23до30	7до12	—	—	Горитъ длиннымъ пламенемъ, спекается въ коксъ пористъ сложенія
9	У деревни Шестаковой -	62,95	29,4	2,8	—	4,85	Коксъ не спекающійся.
10	Кольчугинскаго:						
	Журинскаго пласта -	—	34,6	4,4	—	9.1	Горитъ короткимъ пламенемъ.
	Майеровскаго « -	61	36,5	2.5	1,1	1,2	Кокса 63,5 спекающагося графитовид.
	Брусницинскаго -	67,8	26,7	3,89	1,1	1,6	Кокса 71,7 спекающагося графитовид. Уголь горитъ длиннымъ пламенемъ.
11	Сосницкаго - - -	—	—	1,8	—		Кокса 54,93%.
12	Въ 2 верстахъ ниже села Ильинскаго (отводъ № 1)	60,6	31,68	6,8	—	0,92	Кокса 67,4% стально-сѣраго цвѣта плотнаго сложенія.
13	Около деревни Казанковой (отводъ № 2) - -	63,98	29,30	5,9	—	0,82	Кокса 69,8% стально-сѣраго цвѣта плотнаго сложенія.
14	У этапа Телесскаго (отводъ № 3) - - - -	64,9	31,1	4	—	—	Кокса 68,9% спекающагося пористаго сложенія. Уголь горитъ длиннымъ пламенемъ.
15	Съ рѣчки Мунгатъ (отводъ № 4) - - -	—	32	9,02	—	5,1	Кокса 68% не спекающагося. Уголь загорается легко, горитъ длиннымъ яркимъ пламенемъ.
16	Выше устья рѣчки Мунгатъ по Томи - -	59,61	35.1	5,29	0,49	8,3	Кокса 64,9% не спекающагося. Уголь загорается легко, горитъ слабо-коптящимъ пламенемъ.

№№	Изъ какого мѣсторожденія.	Углерода	Летучихъ	Золы.	Сѣры.	Влаги.	Примѣчаніе.
17.	Около дер. Кемеровой (отводъ № 5) - - -	Отъ 60,80 до 68,9	Отъ 28,9 до 31,2	Отъ 2 до 8,8	—	—	Кокса 68,8 71,1% спекающагося. Уголь горитъ длинымъ пламенемъ
18	Въ 12 верстахъ отъ дер. Балахонки въ верхов. ключа	67,1	27,8	5,1	0,34	5,5	Уголь загорается трудно, горитъ малымъ пламенемъ. Кокса 72,2% не спекающагося, сѣраго цвѣта.

Горный Инженеръ Н. Лифляндъ.

Къ вопросу о травосѣяніи въ Озерно-степномъ районѣ Алтайскаго округа.

Многимъ можетъ показаться страннымъ, что я въ настоящемъ моемъ сообщеніи предполагаю говорить о травосѣяніи въ Алтайскомъ округѣ. Обыкновенно съ понятіемъ объ Алтаѣ тѣсно связывается вопросъ о земельномъ просторѣ, не истощенныхъ земляхъ, не распаханной цѣлинѣ и т. д. Имѣетъ-ли поэтому какое-либо значеніе искуственное разведеніе травъ, когда и естественная пропадаетъ на корню не убранной, даже не стравленной скотомъ.

Какъ ни распространено приведенное выше мнѣніе объ Алтаѣ, но съ постепеннымъ заселеніемъ края оно начинаетъ отходить въ область пережитаго стараго времени. Цѣлина постепенно исчезаетъ, періодъ залежи начинаетъ сокращаться, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ населеніе не прочь перейти отъ настоящей залежно-паровой не урегулированной системы къ трехъ-полью, кое гдѣ производятся эксперименты съ навознымъ удобреніемъ и т. д.

Какъ результатъ отмѣченныхъ явленій должно явиться сокращеніе скотоводства, уменьшеніе урожаевъ хлѣбовъ, а вмѣстѣ съ этимъ и пониженіе вообще уровня экономическаго благосостоянія крестьянскаго хозяйства. Кризисъ можетъ наступить всего быстрѣе въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ для предотвращенія его не будетъ предпринято ни какихъ мѣръ и въ особенности въ такихъ мѣстностяхъ округа, гдѣ у населенія замѣчается нѣкоторый недостатокъ въ тѣхъ или иныхъ видахъ земельныхъ угодій. Я позволю остановить Ваше вниманіе на поселкахъ, у которыхъ среди земель, отведенныхъ для ихъ пользованія, нѣтъ совсѣмъ или имѣются въ незначительномъ коли-

чествѣ покосныя угодья, какъ таковыя. Въ указанныхъ условіяхъ находятся, напримѣръ, нѣкоторыя поселки въ Озерно-степномъ районѣ, частью деревни, поселившіяся на Ремовской степи, солонцеватой Змѣиногорскаго округа и т. д.

Во всѣхъ изъ указанныхъ случаяхъ населеніе собираетъ сѣно по низинамъ, разбросанныхъ въ границахъ площади, отведенной для пользованія, на пустошахъ и залежахъ, на цѣлинахъ и т. д.

Чтобы опредѣлить хозяйственную годность получаемаго при этихъ условіяхъ продукта (сѣна) бросимъ бѣглый взглядъ на растительность, покрывающую степи, и прослѣдимъ, насколько позволяетъ намъ имѣющійся матеріалъ, смѣну ея, послѣ того, какъ земля распахана и брошена въ залежъ.

Въ большинствѣ случаевъ дѣвственная степь покрыта ковылемъ, изрѣдка по низинамъ (котловины) и около рѣчекъ можно встрѣтить мелкія осоки, морковникъ, веретенникъ и т. п., чѣмъ ближе къ борамъ—растительность мѣняется, появляются мѣстами сладкіе злаки, а съ переходомъ степи къ чернотравью—листовыя травы окончательно вытѣсняютъ кипецъ.

На выпаханной землѣ въ первые четыре года ростетъ полынь, осотъ, молочай и т. д. Иногда полынь держится по залежи годовъ 5—7, что зависитъ отъ качества почвы и ея истощенія предшествовавшими культурами. Съ постепеннымъ удлиненіемъ періода залежи полынь начинаетъ мельчать (одни виды ея, грубые, смѣняются мелкими) вмѣсто ея начинаютъ появляться мѣстами желтикъ, дикіе злаки и, наконецъ, ковыль и земля считается вылежавшейся—она поступаетъ снова подъ хлѣба. Періодъ, послѣ котораго степь уростаетъ ковылемъ, зависитъ отъ качества почвы. Въ солонцеватой полосѣ это наблюдается годовъ черезъ 15—20, рѣдко меньше, въ полосѣ близкой къ чернотравной—черезъ 10—12 лѣтъ. Здѣсь и смѣна растительности по пустоши нѣсколько иная. Полынь держится меньшее число лѣтъ, за ней идетъ ржанецъ, пырей и рядъ другихъ съѣдобныхъ скотомъ травъ. Эти степи поступаютъ подъ сѣнокосъ иногда спустя 3—4 года послѣ того, какъ земля заброшена въ залежъ. Нѣкоторую особенность

представляютъ кое-гдѣ земли около Бельагача и на послѣднемъ и въ полосѣ переходной къ чернотравью. Въ первомъ случаѣ она не уростаетъ сорными травами нѣсколько лѣтъ, во второмъ, въ первые-же годы даетъ сборы сѣна.

На основаніи только что приведенныхъ данныхъ залежь по ея хозяйственному значенію можно раздѣлить на три періода: первый—когда ею не пользуются совсѣмъ, второй, когда она представляетъ изъ себя выгонъ и третій, когда послѣдней можно пользоваться какъ покосомъ.

Разумѣется, строгаго разграниченія по времени между этими періодами мы сдѣлать не можемъ, такъ какъ все здѣсь зависитъ отъ разныхъ, на первый взглядъ почти не уловимыхъ,—условій. Такъ, напримѣръ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ земля въ первые-же годы (2—3-й) настолько сильно уростаетъ желтикомъ, что се бываетъ несравненно выгоднее косить, чѣмъ пользоваться степью, какъ выгономъ, но наряду съ указаннымъ обстоятельствомъ наблюдается и такая особенность, когда залежью совсѣмъ не пользуются, какъ покосомъ, а по истеченіи извѣстнаго ряда лѣтъ ее распахиваютъ и засѣваютъ хлѣбами. Отмѣчая только что указанныя особенности, я прошу смотрѣть на эти періоды, какъ на примѣрныя, которые въ то-же время дадутъ намъ возможность лучше разобраться въ послѣдующемъ освѣщеніи затронутаго вопроса.

Мнѣ кажется, я не сдѣлаю грубой ошибки, если первый періодъ опредѣлю въ 5 годовъ, второй—въ 4 и третій въ 5 годовъ.

При этомъ расчетѣ $^{9}/_{14}$ залежей поступаетъ въ пользованіе населенія, а остальныя $^{5}/_{14}$—не имѣютъ для послѣдняго никакого хозяйственнаго значенія.

Съ постепеннымъ приростомъ населенія—будетъ-ли онъ совершаться естественнымъ путемъ, или увеличеніе произойдетъ вслѣдствіе приселенія—приведенныя выше цифры должны измѣняться въ худшую для крестьянъ сторону, такъ какъ цѣлина будетъ распахана, залежъ не вылежится надлежащимъ образомъ и недоборъ въ кормовыхъ средствахъ для скота будетъ ощущаться все замѣтней. Симптомы этого явленія замѣчаются въ нѣкоторыхъ деревняхъ уже въ настоящее время.

На вопросы, предложенные мной при поѣздкѣ по округу—сколько копенъ накашиваютъ крестьяне на душу, были получены слѣдующіе отвѣты:

д. Лаптевъ-логъ	—	—	—	3
« Успенкѣ	—	—	—	5
« Александровкѣ	—	—	—	12 и т. д.

и это въ годы средніе по урожаю травъ.

Но есть деревни, какъ, напримѣръ, Ивановка, Закладная, гдѣ населеніе не собираетъ на своихъ покосахъ и такого количества копенъ сѣна. Здѣсь въ надѣлѣ преимущественно высокія мѣста—гривы въ одномъ случаѣ и сопки въ другомъ, урожай сѣна на которыхъ колеблется между 5 и 10 копнами на десятинѣ и только на низьменныхъ мѣстахъ онъ доходитъ до 15 коп. Если принять вѣсъ копны въ 5 пудовъ, то десятина даетъ отъ 25 до 75 пудовъ. Въ среднемъ около 50 пудовъ. Въ годы, обильные атмосферными осадками, урожай травъ, правда, нѣсколько повышается, но за то въ засушливые степь совсѣмъ не косятъ, въ это время она представляетъ изъ себя даже весьма скудное пастьбище и для обезпеченія скота кормовыми средствами прибѣгаютъ къ разнымъ суррогатамъ—соломѣ, гуменнымъ остаткамъ, наконецъ, разнымъ сорнымъ травамъ, которыя собираетъ населеніе по пашнямъ. Послѣдній случай имѣлъ мѣсто въ прошломъ году въ озерно-степномъ районѣ, когда населеніе выкосило на сѣно мышей, катунь и проч. и всетаки въ достаточной мѣрѣ не обезпечило скота кормовыми средствами. Такъ по даннымъ подворнаго изслѣдованія, произведеннымъ Управляющимъ Озернаго имѣнія (1896 г.) въ 19 поселкахъ собрано сѣна на голову скота по 5 копенъ. Эта и вышеприведенныя цифры уже очерчиваютъ до нѣкоторой степени положсніе вещей. Въ самомъ дѣлѣ, что значитъ 3 копны сѣна на душу, вѣдь это, предполагая, что въ составѣ хозяйства 3 души, послѣднее наберетъ 9 копенъ, тогда какъ по отзывамъ крестьянъ для того, чтобы прокормить одну голову крупнаго скота, необходимо по меньшей мѣрѣ 20—25 копенъ. Взявши на выдержку еще рядъ деревень и производя соотвѣтствующія вычисленія, мы находимъ, что, напр., хозяйство тѣмъ сѣномъ, которое оно получаетъ,

въ д. Сѣверной можетъ прокормить 3—4 головы скота, Мазакуль 5—6 и т. д.

Для Россійскаго крестьянина послѣдняя цифра можетъ показаться пожалуй весьма внушительной, обрисовывающей мѣстный край за обетованную землю, но разсуждая съ населеніемъ на эту тему и выясняя лично съ нимъ потребность въ рабочей силѣ при здѣшнихъ хозяйственно-экономическихъ особенностяхъ оказывается, что для того, чтобы не прибѣгать къ наемной обработкѣ надѣла и не производить пахату складыней, необходимо имѣть не меньше 4-хъ лошадей. Данныя подворнаго изслѣдованія, произведенныя въ десяти разныхъ деревняхъ округа, указываютъ также на эту цифру. Но вѣдь помимо только рабочей силы хозяйство должно располагать еще и продуктивнымъ скотомъ, хотя-бы только для собственныхъ потребностей и дѣйствительно наблюдаемъ такое явленіе.

Составъ скотскаго населенія доходитъ въ нѣкоторыхъ деревняхъ описываемаго района до 12 головъ на дворъ. По даннымъ волостныхъ правленій крестьяне держатся за разведеніе скота всѣми силами, расходуя на содержаніе его возможный минимумъ кормовыхъ средствъ и поступать, такимъ образомъ, ихъ заставляетъ по нашему крайнему разумѣнію далеко некосность, а особенности мѣстнаго хозяйства. Въ самомъ дѣлѣ производство зерновыхъ продуктовъ въ настоящее время является убыточнымъ, въ нынѣшнемъ, напримѣръ, году многіе изъ хозяевъ не оправдали расходовъ по производству хлѣба, какъ таковаго, а въ особенности въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ практикуется полученіе задатковъ въ счетъ будущаго урожая и запродажа послѣдняго на корню. Въ д. Кузнецовой мнѣ удалось съ однимъ изъ крестьянъ подсчитать его доходъ отъ разведенія хлѣбовъ, который при запашкѣ въ 100 десятинъ получилъ убытокъ, въ нѣкоторыхъ другихъ случаяхъ при меньшей распашкѣ получается, правда, доходъ, но послѣдній выражается, наприм., такой величиной, какъ стоимость соломы и т. д.

Неудивительно поэтому, что расчитывая окупиться, крестьянинъ продаетъ скотъ, желая сдѣлать въ хозяйствѣ какія-либо улучшенія, онъ соразмѣряетъ запасъ своего капитала въ домашнихъ животныхъ, послѣднія его одѣваютъ и обуваютъ,

они-же ее освезутъ и на мѣсто вѣчнаго упокоенія не въ одномъ только прямомъ значеніи этого слова.

Я далекъ отъ мысли говорить на тему вообще о необходимости домашнихъ животныхъ въ обиходѣ крестьянской жизни. Цѣль моя обратить ваше вниманіе на настоящее положеніе вещей, которое переживаетъ земледѣльческій промыселъ въ этой полосѣ округа. Если только что высказанныя положенія вѣрны, т. е. что скотоводству придется играть здѣсь весьма существенную роль, въ чемъ я лично не сомнѣваюсь, то вполнѣ естественно позаботиться о томъ, чтобы оно не приходило въ упадокъ. Къ сожалѣнію это явленіе въ нѣкоторыхъ частныхъ случаяхъ уже наблюдается и не дай Богъ, если оно разростется и охватитъ собою значительное пространство. Овцеводство сокращается, табуны лошадей въ нѣсколько сотенъ головъ, а иногда и безъ счета начинаютъ становиться достояніемъ стараго добраго времени и на ряду съ легендами о крылатыхъ лошадяхъ уже и теперь начинаютъ передаваться изъ устъ въ уста среди новоселовъ и старожиловъ.

Собственно степень нужды въ сѣнокосныхъ угодьяхъ здѣсь различна. Она скрадывается то урожаемъ хлѣбовъ и получаемыми при этомъ кормовыми средствами, то урожаемъ травъ въ другихъ поселкахъ и т. д., такъ что при поверхностномъ знакомствѣ съ положеніемъ хозяйства можно вынести такое впечатленіе, какъ будто здѣсь все обстоитъ благополучно въ этомъ отношеніи. Но достаточно только присмотрѣться къ хозяйству нѣсколько ближе, чтобы увидѣть, насколько такія заключенія преждевременны. Вотъ рядъ поселковъ: Кочки, Шелковникова, Кругленькое и т. д., гдѣ нѣтъ почти совсѣмъ покосныхъ угодій, какъ таковыхъ, а вотъ вторая серія деревень, гдѣ замѣчается недостатокъ въ нихъ: Гилевъ логъ, Дубровина, Неводная и др. Какъ выходъ изъ этого положенія населеніе находитъ въ арендѣ покосовъ у деревень, гдѣ послѣднія вслѣдствіе тѣхъ или иныхъ причинъ имѣются въ достаточномъ количествѣ, въ борахъ вѣдомства Кабинета ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА и т. д.

Но покупка не всегда и всѣмъ доступна, въ особенности-

же она тягостна для бѣдняковъ, не располагающихъ для этого необходимыми средствами. Наконецъ, есть такія деревни, какъ Закладная, Чудскіе пруды и т. д., которымъ приходится ѣздить за травой верстъ за 60 и 80.

Чтобы хотя приблизительно учесть, въ какой степени отзывается такая заготовка сѣна на хозяйствѣ, произведу самый поверхностный расчетъ, записанный мною со словъ крестьянъ.

Скосить траву - - - - 1 руб.
Убрать сѣно - - - - 1 руб.
Вывести его за 60 вер. - - « 50 к. съ воза,

а копны около 10 коп. Покупная стоимость копны 5 коп. при урожаѣ, въ среднемъ 20 коп., на десятинѣ пудъ сѣна обойдется въ 9 коп., но мы не вводили въ расчетъ стоимости поѣздокъ за поисками травы, которыя производятся обыкновенно передъ сѣнокосомъ, а также не опредѣляемъ въ цифрахъ тѣхъ хозяйственныхъ недочетовъ, которые неминуемо связаны съ сборами и поѣздками, можетъ быть даже неоднократными, когда наступитъ ненастная погода и т. п. Неудобства эти ясно сознаются населеніемъ и многіе изъ крестьянъ, чтобы выйти изъ этого положенія, предпринимаютъ рядъ мѣръ, направленныхъ на устройство поливъ или запрудъ, введеніе травосѣянія, наконецъ, нѣкоторыя просто сѣютъ овесъ и не дожидаясь созрѣванія зерна, выкашиваютъ на сѣно. Первый видъ мелioративныхъ сооруженій встрѣчается въ разныхъ частяхъ разсматриваемаго района.

Для запрудъ или поливовъ отводятся лога съ извѣстнымъ, неособенно сильнымъ уклономъ, предпочтительно съ пологими берегами. Такая балка перехватывается гдѣ-нибудь плотиной, которая задерживаетъ вешнія воды. По мѣрѣ оттаиванія земли, накопившаяся въ запрудахъ вода, просачивается въ почву и, потомъ, на орошенной такимъ образомъ площади выростаетъ прекрасная трава. Мнѣ удалось записать стоимость сооруженія одной такой запруды въ д. Сидоровой, а вмѣстѣ съ этимъ произвести и учетъ стоимости пуда сѣна, снимаемаго съ орошаемой площади. Запруда занимаетъ $4^1/_2$-5 дес., стоимость сооруженія равна 50 руб., ежегодный ремонтъ 7-8, а въ нѣкоторые годы даже 16 руб., въ среднемъ по словамъ

сообщившаго эти данныя можно считать 8 руб. Урожай на десятинѣ 150 пуд. Пудъ сѣна стоитъ около 5 коп. (4,6). Недостатокъ мѣстъ, пригодныхъ вообще для такихъ сооруженій, съ одной стороны, и наплывъ переселенцевъ, съ другой, умаляютъ хозяйственное значеніе названныхъ сооруженій и въ жизни мѣстнаго хозяйства они едва-ли будутъ играть серьезную роль. Пришлый элементъ требуетъ уравнительности всѣхъ видовъ земельныхъ угодій и иной разъ самовольно нарушаетъ установившіеся порядки, захватывая пашни, выкашивая траву на поливахъ и т. п., а это повлекло за собой раззореніе этого рода сооруженій въ нѣкоторыхъ деревняхъ и уменьшеніе и безъ того незначительной площади покосныхъ угодій.

Посѣвомъ травъ, правда, весьма въ незначительныхъ размѣрахъ занимались крестьяне, переселенцы, въ разныхъ частяхъ этого района. Нѣкоторые изъ нихъ принесли съ собой изъ Россіи незначительныя количества сѣмянъ—кто горсточку, кто фунтикъ и т. д.

Но земля не была еще подготовлена къ посѣву ихъ и травы отчасти отъ этой причины, отчасти отъ неумѣло выбраннаго мѣста, сорта травы, способа задѣлки не выросли и не удались. Такъ, напримѣръ, въ д. Топольной клеверъ и тимофѣевка были задѣланы подъ соху, въ д. Чудскіе пруды сѣмена эспарцета не были посѣяны своевременно, потеряли всхожесть, въ Успенкѣ могаръ былъ на половину забитъ мышеемъ и другими сорными травами.

Но на ряду съ неудачными опытами были и такіе, которые дали удовлетворительный результатъ. Такъ въ Александровкѣ удались посѣвы клевера, въ Кузнецовой—пырея, на зимовьѣ Бельагачъ дала хорошій сборъ сѣна туркестанская люцерна и т. д.

Неудачные опыты съ травами не ослабили, однако, желанія населенія производить ихъ вновь. Тѣ-же деревни Абрамова Дуброва и Чудскіе пруды ходатайствовали предъ Томскимъ Губернаторомъ объ отпускѣ сѣмянъ травъ на посѣвъ, но получили отказъ д.д. Ивановка, Кузнецова—постановили приговора, въ которыхъ просятъ Главное Управленіе Алтайскаго округа отпустить въ распоряженіе Управляющаго Змѣ-

иногорскимъ имѣніемъ сѣмянъ травъ для распродажи ихъ или безплатной раздачи, д. Лаптевъ логъ, кажется, съ самаго основанія хлопочетъ о введеніи травосѣянія на своихъ земляхъ.

Изъ отвѣтовъ корреспондентовъ статистическаго отдѣленія при Главномъ Управленіи можно видѣть, что очень многіе изъ нихъ изъявили желаніе произвести посѣвы кормовыхъ растеній и просятъ выслать имъ сѣмянъ травъ.

Въ бытность мою въ этомъ районѣ округа осенью прошлаго года крестьяне, какъ только заходилъ разговоръ о травосѣяніи, всегда относились къ нему съ живымъ интересомъ, а при поѣздкѣ въ февралѣ—мною получены уже заказы на сѣмена клевера, тимофѣевки, люцерны и могара. Желающихъ сѣять траву въ деревняхъ находилось всегда весьма значительное количество и если до сихъ поръ не приступали къ посѣву ея, такъ просто потому, что не знали гдѣ достать сѣмянъ, какіе сорта будутъ наиболѣе подходящи по мѣстнымъ условіямъ.

Такъ въ д. Дубровиной одинъ изъ переселенцевъ говорилъ мнѣ, что онъ давно бы уже посѣялъ траву, да не знастъ гдѣ достать сѣмянъ, обращался къ писарю, къ мѣстному лавочнику, но никто не принимаетъ заказа. Въ Закладномъ сомнѣвались и вполнѣ основательно, что клеверъ не выростетъ, грунтъ, какъ будто, не тотъ, что на родинѣ, но за то, на ряду съ указанными заявленіями встрѣчались, напримѣръ, такія (Абрамова Дубр.): «ужъ какъ трава не выростетъ, только бы сѣмянъ достать, мы-бы, напримѣръ, клеверъ посѣяли около колка, тимофѣевку по низинѣ» и дальше начинаются мечты, каковы должны вырости эти травы. На мое замѣчаніе, что пожалуй клеверъ не удастся и около колковъ въ степной полосѣ, начинались заявленія, что выростетъ и будто-бы они находили единичные экземпляры этого растенія, и показывали ихъ бывшему у нихъ чиновнику, который также усомнился въ справедливости ихъ словъ, но что теперь они этого сдѣлать не могутъ, такъ какъ осень и вся трава выбита скотомъ или выкошена. Въ Успенкѣ крестьянинъ N также категорически мнѣ заявилъ, что они желаютъ сѣять могаръ, заказъ на сѣмена котораго мною и принятъ.

Вообще многіе изъ переселенцевъ, въ особенности пришедшихъ сюда изъ южныхъ и центральныхъ губерній, знакомы въ общихъ чертахъ съ травосѣяніемъ. Они, или сами производили на родинѣ посѣвы травъ, или присмотрѣлись къ травосѣянію въ экономіяхъ, а потому къ мѣропріятію этому относятся, не какъ къ новому, до сихъ поръ не виданному, но встрѣчаютъ его, какъ необходимое условіе для обезпеченія скота кормовыми средствами.

Я, лично, изъ разговора съ населеніемъ, въ особенности тѣхъ деревень, въ которыхъ замѣчается недостатокъ въ сѣнокосныхъ угодьяхъ, вынесъ такое впечатленіе, что оно въ принципѣ уже разрѣшило вопросъ о введеніи травъ въ утвердительномъ смыслѣ. Необходимо только устранить тѣ тормозы, которые стоятъ на пути при проведеніи этого мѣропріятія въ жизнь, т. е. во 1-хъ, познакомить населеніе съ условіемъ разведенія травъ, во 2-хъ, выбрать подходящія сорта, отвѣчающіе мѣстнымъ особенностямъ, въ 3-хъ, поставить возможно шире популяризацію выбраннаго сорта и, наконецъ, въ 4-хъ, предоставить возможность населенію пріобрѣтать сѣмена травъ на льготныхъ условіяхъ.

Первая изъ перечисленныхъ мѣръ можетъ быть разрѣшена всего лучше путемъ собесѣдованія съ крестьянами на извѣстную тему во время, свободное отъ полевыхъ работъ. Задатки въ успѣшности выполненія второй безъ сомнѣнія лежатъ въ знакомствѣ съ краемъ и естественными особенностями того района, въ которомъ предполагается разведеніе травъ, а также въ устройствѣ опытныхъ посѣвовъ. Третья задача можетъ быть разрѣшена путемъ устройства доказательныхъ полей и, наконецъ, послѣдняя—устройствомъ одного или нѣсколькихъ складовъ съ отпускомъ изъ нихъ сѣмянъ травъ окружающему населенію на условіяхъ, возможно доступныхъ и выгодныхъ для послѣдняго.

Что касается выбора сортовъ травъ, то для разрѣшенія этого вопроса имѣются уже хотя и немногіе опыты населенія, съ одной стороны, а съ другой—на возможность культуры того или иного вида или разновидности ихъ указываетъ до нѣкоторой степени естественная растительность. Основываясь

на этихъ ланныхъ, можно предполагать, что люцерна, могаръ, эспарцетъ, вика, въ нѣкоторыхъ случаяхъ клеверъ и тимофѣевка, будутъ давать надежные урожаи. Затѣмъ идетъ рядъ травъ, относительно культуры которыхъ нельзя сказать пока ничего опредѣленнаго, хотя разведеніе ихъ было-бы весьма желательно.

Такимъ образомъ вопросъ о выборѣ травъ и производствѣ съ ними опытовъ распадается на двѣ части—посѣвъ однихъ можно сразу-же предложить населенію, съ другими нужно еще произвести рядъ опытовъ. Мѣсто для первыхъ доказательные участки и крестьянскія поля, для вторыхъ—опытныя поля. Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ вопросомъ о травосѣяніи заняты уже давно (напр. земства Вятской, Пермской и др. губ.), принята въ общемъ слѣдующая организація устройства доказательныхъ участковъ: выписанныя сѣмена травъ раздаются безплатно или всѣмъ желающимъ производить посѣвъ, или только нѣкоторымъ изъ болѣе надежныхъ и толковыхъ домохозяевъ, на обязанности которыхъ лежитъ приготовить почву, произвести нѣкоторыя наблюденія, выяснить урожай въ пудахъ и т. д. Сборъ сѣна, если таковой послѣдуетъ, поступаетъ въ непосредственное распоряженіе производящаго опытъ. Опытные посѣвы производятся обыкновенно на фермахъ, или особо устроенныхъ для того поляхъ (показательно опытныя, образцовыя хозяйства и т. д.).

Въ Алтайскомъ округѣ нѣтъ ни одной фермы, нѣтъ также и опытныхъ полей, а потому отвѣчая на запросы населенія, Главное Управленіе съ разрѣшенія Его Превосходительства г. Начальника округа предполагаетъ съ нынѣшняго года приступить къ организаціи, какъ опытныхъ посѣвовъ, такъ и заложенію доказательныхъ участковъ, съ каковою цѣлью уже выписано потребное количество сѣмянъ травъ, часть которыхъ предназначается также и для продажи населенію. Опытные посѣвы предположено прозвести въ наиболѣе типичныхъ мѣстностяхъ описываемаго района, а именно солонцевато-степномъ, на Бельагачѣ, чернотравномъ и полосѣ переходной отъ солонцеватой къ чернотравной. Въ этомъ же районѣ предположено разбросить и доказательные участки.

На ряду съ опытами только что описаннаго характера уст-

раиваются еще опытные посѣвы травъ цѣлыми обществами, какъ напр. д. Лаптевъ логъ, Ивановка и по всей вѣроятности къ послѣднимъ примкнетъ Кузнецова, необходимыя сѣмена которымъ предположено отпустить также безплатно. Будутъ-ли эти посѣвы служить началомъ къ введенію травъ въ сѣвооборотъ цѣлымъ обществомъ, пока, разумѣется, трудно сказать, но, повидимому, они носятъ на себѣ всѣ зачатки этой мысли. Такъ, напримѣръ, въ приговорѣ своемъ крестьяне д. Ивановки прямо указываютъ, что у нихъ имѣется подходящее мѣсто для заложенія искусственнаго луга слишкомъ 100 десятинъ и что они думаютъ раздѣлить свою землю на нѣсколько полевыхъ клиньевъ и ввести такимъ образомъ болѣе правильную систему полеваго хозяйства, такой-же порядокъ предполагаетъ завести у себя и деревня Кузнецова.

Я, собственно, кончилъ, но мнѣ могутъ задать вопросъ, какая-же выгода вообще отъ травосѣянія, можетъ быть, вводя въ сѣвооборотъ травы и затрачивая на это капиталъ и трудъ, мы получимъ сѣно такой цѣнности, что несравненно выгоднѣе было-бы купить траву даже за 60 верстъ, чѣмъ пользоваться посѣвной?

Разумѣется введеніе травосѣянія дѣло чисто коммерческаго расчета. При однихъ условіяхъ оно оправдываетъ затраченный на него капиталъ, при другихъ, напротивъ, явится не выгоднымъ, наконецъ, посѣвъ одной травы можетъ дать въ конечномъ результатѣ плюсъ, другой—минусъ. Вопросъ о выборѣ сорта поэтому долженъ быть рѣшенъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ различно и дать готовый рецептъ положительно невозможно. Но если мы, придерживаясь только общихъ соображеній, опредѣлимъ стоимость производства пуда посѣвнаго сѣна, то найдемъ, что оно стоитъ дешевле естественнаго.

Названіе травъ.	Стоимость по разсчету на 1 г. въ копѣйкахъ:					Сколько лѣтъ.	Урожай сѣна въ пудахъ.	Стоимость.	
	Сѣмян.	Обраб.	Убор.	Земли.	Итого.			Пуда.	Копны
Клеверъ -	290	10	250	40	590	3	200	2,4	12
Тимофѣевка -	118	10	250	40	418	3	150	2,6	13
Костеръ -	120	10	250	40	420	5	200	2,1	10,5
Люцерна -	200	10	250	40	500	3	200	2,5	12,5
Вика съ овсомъ	1124	—	—	—	1564	1	250	6,2	31,0
Могаръ -	642	—	—	40	1082	1	300	3,6	18

Въ самомъ дѣлѣ пудъ покупнаго сѣна по нашимъ даннымъ стоитъ 9 коп., копна—45 коп., тоже, но собраннаго съ поливовъ—4,6 коп., копна—18,0 коп., наконецъ, степнаго, если только оно родится, отъ 4 до 6 коп. пудъ или копна отъ 20 до 30 коп.

Разумѣется цифры урожая искусственныхъ травъ взяты мною приблизительно, онѣ, впрочемъ, нѣсколько ниже среднихъ. Допустимъ теперь, что стоимость пуда посѣвнаго сѣна будетъ одинакова съ естественнымъ, а это можетъ произойти въ томъ случаѣ, если урожай травъ будетъ не особенно великъ, въ среднемъ около 120 пуд. съ десятины, цифра болѣе, чѣмъ скромная, такъ и въ этомъ случаѣ разведеніе травъ явится мѣрой выгодной, такъ какъ при сборѣ сѣна съ естественныхъ луговъ мы въ силу необходимости должны собирать и травы, непригодныя для корма скота, а ихъ, смотря по положенію сѣнокоснаго угодья, иногда набирается процентовъ 20-25. Въ сѣнѣ изъ искусственныхъ травъ отбросы составляютъ всегда настолько незначительную часть, что безъ особой погрѣшности можно считать ихъ равными нулю.

Затѣмъ вводя травы въ сѣвооборотъ, этимъ самымъ сокращается періодъ залежи и тотъ рядъ лѣтъ, въ теченіи котораго земля уростаетъ по словамъ крестьянъ «никуда негоднымъ зельемъ»—уже не имѣетъ мѣста при искусственномъ травосѣяніи. Здѣсь въ первые-же годы по забрасываніи земли въ залежь крестьянинъ получаетъ сѣнокосъ, а послѣ косовицы во многихъ случаяхъ полемъ можно бываетъ пользоваться, какъ выгономъ. Не останавливаясь на остальныхъ положительныхъ сторонахъ отъ введенія травосѣянія, а имѣя въ виду только указанныя, можно видѣть, что во многихъ случаяхъ мѣра эта можетъ оказаться весьма полезной и своевременной. Именно своевременной, такъ какъ мѣстное хозяйство приближается къ той границѣ перехода отъ одного способа веденія дѣла къ другому, при которомъ накопленный капиталъ въ скотѣ, зернѣ и пр. будетъ расходоваться на пополненіе дефицитовъ отъ сельско-хозяйственнаго промысла, если только ему не указать иныхъ путей, которые обезпечивали-бы правильное теченіе дѣлъ.

О распространеніи улучшенныхъ сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій въ Алтайскомъ округѣ.

Цѣль настоящаго сообщенія заключается въ томъ, чтобы, хотя въ самыхъ общихъ чертахъ, познакомить членовъ общества насколько въ сильной степени распространились за послѣдніе 5-10 лѣтъ улучшенныя сельскохозяйственныя машины и орудія среди населенія округа. Данными для составленія послужили свѣдѣнія любезно доставленныя складами Столль и К°, переселенческаго общества, нѣкоторыми кустарями, матеріалъ имѣющійся по сему предмету при Главномъ Управленіи, печатные источники (Голубевъ «Алтай», работы статистическаго бюро Главнаго Управленія округа и друг.) и личное знакомство съ сельскохозяйственнымъ инвентаремъ на мѣстѣ въ предѣлахъ округа.

Распространенію улучшенныхъ сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій нельзя не придавать серьезнаго значенія, они необходимы въ особенности въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ сельскохозяйственный промыселъ является однимъ изъ главныхъ источниковъ жизни мѣстнаго населенія. Алтайскій округъ принадлежитъ къ числу исключительно земледѣльческихъ районовъ. Другія отрасли хозяйства здѣсь являются только въ нѣкоторыхъ случаяхъ самостоятельными, въ большинствѣ же они играютъ роль или подсобныхъ, или развиты лишь настолько, насколько это вызывается потребностями полеводства.

Улучшая технику обработки въ одномъ случаѣ, вліяя на раздѣлку полученнаго урожая, въ другомъ, улучшенныя машины и орудія, этимъ самымъ, помимо сбереженія рабочей

силы, повышаютъ урожайность полей и вліяютъ на доходность отъ полеводства.

Чтобы не быть голословнымъ приведу слѣдующій примѣрный разсчетъ:

А. Въ мѣстный крестьянскій плугъ впрягаютъ отъ 4 до 8 лошадей; для производства той-же работы плугомъ улучшенной конструкціи необходимо отъ 2 до 4 лошадей.

Въ округѣ насчитывается (причисленнаго и непричисленнаго населенія) 243.871 дворъ, изъ нихъ занимаются посѣвомъ 190.949 дворовъ; предполагая, что каждый дворъ, занимающійся посѣвомъ, имѣетъ только по одному сабану, экономія въ рабочей силѣ лошади въ теченіи только одного всесенняго періода выразится: 190.949×2=381.898, 381.898×20=7.637.960 конныхъ поденщинъ, а въ переводѣ на деньги—въ 2.291.388 руб.

В. Улучшенная обработка, при всѣхъ остальныхъ равныхъ условіяхъ, повышаетъ урожайность полей приблизительно на 1+1½ самъ съ десятины, что при площади посѣва въ 1.312.116 десятинъ и густотѣ посѣва въ среднемъ только 6 пудовъ, экономія въ зернѣ выразится въ 7.872.696 пудовъ, а по переводѣ на деньги, принимая стоимость пуда зерна по 20 копѣекъ, въ 1.574.539 руб. 20 коп.

С. Обработка урожая, собственно машинная молотьба, также даетъ значительныя преимущества въ дѣлѣ экономіи, она сокращаетъ число поденщинъ потребныхъ на эту работу сравнительно съ ручнымъ его производствомъ, кромѣ того при помощи машинной молотьбы съ одного и того же количества сноповъ получается больше зерна чѣмъ при ручной работѣ.

При самыхъ скромныхъ разсчетахъ получается экономія въ зернѣ (намолачивается больше зерна) пудовъ 5 съ десятины, что, при принятой уже площади посѣва, дастъ излишекъ въ 6.560.580 пул. или на 1.312.116 руб.

Только примѣненіе указанныхъ двухъ орудій могло бы дать населенію округа экономію слишкомъ 5 м. р. (5.178.043 руб. 20 коп.), между тѣмъ какъ указаннымъ не исчерпывается еще то благотворное вліяніе, которое могло бы получить

населеніе отъ введенія улучшеннаго инвентаря. Такъ, напримѣръ, улучшенная обработка дала бы возможность, если не совсѣмъ искоренить, то въ значительной степени ослабить засоренность мѣстныхъ полей; позволила бы съ большей гарантіей за успѣхъ бороться съ засухами; при посредствѣ ея можно было бы получить лучшее посѣвное зерно, чрезъ что повысилась бы его цѣнность и проч. и проч.

Съ фактами этими въ виду наступающихъ экономическихъ положеній необходимо считаться и, еще пока не упущено время, необходимо воспользоваться благопріятными условіями, которыя, собственно, лежатъ въ сравнительной зажиточности мѣстнаго населенія и естественныхъ богатствахъ почвъ. Путемъ правильной эксплоатаціи земель желательно поставить дѣло въ такія рамки, чтобы накопленный вѣками землею капиталъ не расхищался, а населеніе пользовалось бы только процентами съ него. Конечно улучшенныя машины и орудія не въ состояніи всецѣло перевернуть мѣстный хозяйственный строй, но въ ряду другихъ начинаній отрицать ихъ вліянія едва-ли возможно.

Изъ дальнѣйшаго изложенія значеніе каждой группы машинъ и орудій вырисуется съ большей рельефностью, теперь же попробуемъ опредѣлить хотя въ общихъ чертахъ тѣ типы ихъ, которые употребляются мѣстнымъ населеніемъ.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, когда я въ первый еще разъ знакомился съ округомъ при своихъ поѣздкахъ, я встрѣтилъ: для обработки почвы—простой мѣстный плугъ и соху-ворону, изрѣдка соху-пермянку (тюменскій сабанъ, курашимскій саб.) и кое гдѣ плуги; бороны съ желѣзными зубьями; для уборки хлѣбныхъ злаковъ литовку и, какъ новинку, жатвенныя машины; для раздѣлки урожая—изрѣдка молотяги—обрубокъ дерева съ вбитыми въ него пальцами и, какъ новинку, молотилки бійскихъ кустарей, вѣялки мѣстнаго производства и цилиндрическія сортировки.

Вотъ, въ общихъ чертахъ, тотъ незатѣйливый инвентарь, которымъ располагало въ то время населеніе. Если принять во вниманіе, что сохи пермянки встрѣчались изрѣдка и не на большой территоріи, плуги и жнейки наблюдались, какъ но-

винки и составляли вмѣстѣ съ молотилками удѣлъ богатаго крестьянскаго элемента, то безъ преувеличенія можно сказать, что громадное большинство крестьянъ обрабатывали землю и примѣняли при раздѣлкѣ урожая орудія, не отвѣчающія по своей конструкціи самымъ элементарнымъ научнымъ требованіямъ.

Посмотримъ, однако, въ чемъ же заключаются недостатки этихъ орудій.

Плугъ имѣетъ деревянную разсоху, деревянный почти подъ прямымъ угломъ поставленный отвалъ, иногда два сошника. Неправильная постановка работающихъ частей при значительной длинѣ подошвы и плохой пригонкѣ сошниковъ не позволяетъ производить имъ правильной работы. Пластъ въ большинствѣ случаевъ отваливается не правильно (съ хорошей постановкой плуги рѣдкость), пахота получается иногда на столько не совершенной, что обработанное этимъ орудіемъ поле издали представляется только изрытымъ, быстро зарастаетъ сорными травами, которыя заглушаютъ потомъ посѣянный хлѣбъ. Такъ какъ *шабала* (отвалъ) и разсоха деревянные, то къ нимъ въ сильной степени прилипаетъ земля, что, въ связи съ вышеуказанными недостатками вызываетъ, какъ замѣчено выше, значительную затрату рабочей силы.

Сабаны тюменской работы (курашимскія, пермянки) представляютъ изъ себя нѣсколько улучшенный типъ орудія—работающія части у нихъ изъ желѣза и стали (томленой), разсоха хотя и деревянная, но несравненно легче, чѣмъ у мѣстнаго плуга, при работѣ сабанъ требуетъ меньшаго усилія и самую работу исполняетъ нѣсколько лучше, хотя не можетъ еще сравняться съ улучшеннымъ плугомъ (желѣзнымъ). Существенная разница его заключается въ томъ, что дно борозды при пахотьбѣ получается неровное, а неправильная постановка отвала къ лемеху не даетъ возможности пахарю получить желаемую отчетливость въ работѣ. Наконецъ придѣлка разныхъ частей на глазъ не даетъ гарантіи въ ихъ правильности и однообразности, почему часто случается, что одинъ сабанъ работаетъ хорошо, другой такой-же плохо.

Бороны деревянныя съ желѣзными зубьями въ большинствѣ

случаевъ легкія, разсадка зубьевъ также не правильна, въ силу чего часто не достигается желаемая раздѣлка пласта и ровная задѣлка посѣвовъ.

Вѣялки предназначаются собственно для вывѣиванія зерна изъ вороха и частью для сортированія. Исполняемая ими работа, въ особенности первая, можетъ быть пожалуй названа вполнѣ удовлетворительной, но за то вторая—сортированіе заставляетъ жалѣть многаго. При сортированіи въ данномъ случаѣ получается только товарный сортъ зерна, да и то, если зерно засорено, не особенно высокаго качества. Нѣкоторыхъ, напримѣръ, сѣмянъ сорныхъ травъ и одного хлѣба отъ другаго на этихъ сортировкахъ отдѣлить совершенно нельзя. Нѣсколько лучше исполняется сортированіе на машинахъ съ цилиндрическимъ сѣтчатымъ барабаномъ, составленнымъ изъ рѣшетки съ разной величиной ячеекъ. Но и эти машины далеко не удовлетворительны по исполняемой ими работѣ.

Молотилки обмолачиваютъ хлѣбъ удовлетворительно, съ технической стороны построены неправильно, діаметръ барабана не пропорціоналенъ его длинѣ (великъ), вслѣдствіе чего требуется значительная затрата силы для приведенія его до нормальной скорости вращенія; собраны молотилки грубо, многіе изъ частей не пригнаны какъ слѣдуетъ, вслѣдствіе чего требуется значительная затрата рабочей силы на приведеніе этой машины въ дѣйствіе. Отражается на работѣ кромѣ того и неправильный уходъ, неумѣлость постановки и проч.

Объ остальныхъ орудіяхъ и машинахъ я не считаю нужнымъ говорить, такъ какъ серпъ и литовка слишкомъ общеизвѣстны и пріобрѣтаются крестьянами на мѣстѣ у сельскихъ лавочниковъ или торговцевъ, разъѣзжающихъ съ этимъ товаромъ по волостямъ. Кстати, впрочемъ, замѣчу, что предлагаемый населенію товаръ не особенно высокаго качества.

Въ первое время, когда округъ былъ еще мало населенъ и земледѣліе не играло первенствующей роли въ экономіи его жизни (когда были въ ходу заводы) нужно думать, что оно обходилось промитивными орудіями обработки. Въ его распоряженіи была соха-рогалюха, которую смѣнила ворона, и потомъ плугъ, борона, коса и серпъ. Молотьба, какъ это

весьма часто можно встрѣтить и теперь, производилась лошадьми, хлѣбъ провѣивали на вѣтру и т. п.

Съ постепеннымъ ростомъ населенія, съ установленіемъ пароходства, и, наконецъ, съ приливомъ переселенцевъ, условія хозяйства начинаютъ мѣняться. Переселенцы занесли съ собой нѣкоторые изъ улучшенныхъ орудій, преимущества ихъ оказались вполнѣ очевидными, но пока еще нельзя было расчитывать на ихъ распространеніе—доставка таковыхъ же изъ Россіи была слишкомъ дорога, а мѣстное производство хотя и начиналось, но было ограничено по причинѣ неимѣнія подъ руками подлежащихъ матеріаловъ, главнымъ образомъ желѣза, а также и досталочнаго количества мастеровъ. Установленіе болѣе или менѣе правильнаго пароходства отчасти разрѣшило этотъ вопросъ, а въ послѣдующемъ проведеніи желѣзной дороги поставило дѣло распространенія улучшенныхъ орудій на вполнѣ прочныхъ началахъ. Установить однако точно для каждаго изъ орудій время, съ какого оно начало распространяться въ округѣ, на основаніи имѣющагося въ моемъ распоряженіи матеріала, не представляется возможнымъ. Все-таки, хотя въ общихъ чертахъ попробуемъ выяснить затронутый выше вопросъ.

Въ началѣ улучшенныя орудія были введены въ Бійскомъ уѣздѣ, куда въ одно время довольно въ значительной степени пошли переселенцы. По даннымъ, доставленнымъ по сему предмету волостными правленіями, мы видимъ, что въ Алтайской волости сибирская соха начала замѣняться *сабаномъ;* въ Ануйской—переселенцы заводятъ вѣялки и молотилки. Указывается также на введеніе зерноочистительныхъ машинъ и проч. Свѣдѣнія эти относятся до 1887 года[1]). Но по свидѣтельству Смоленскаго волостного правленія плуги, молотилки, вѣялки и т. п. машины переселенцы привезли съ собой въ значительномъ количествѣ въ особенности въ послѣднее десятилѣтіе. Сопоставляя теперь данныя о началѣ переселенія и только что приведенныя сообщенія необходимо заключить, что первые изъ улучшеннымъ машинъ и орудій, сколь-

[1]) Голубевъ «Алтай».

ко нибудь въ значительныхъ количествахъ появились въ округѣ въ концѣ 70-хъ и началѣ 80-хъ годовъ. Начали же входить въ крестьянскій обиходъ съ тѣхъ поръ, какъ было приступлено къ изготовленію ихъ на мѣстѣ, что для молотилокъ совпадаетъ съ концемъ 80-хъ годовъ, для сабановъ съ началомъ 90-хъ, когда въ округѣ и въ особенности съ того момента, когда за изготовленіе машинъ взялись мѣстные кустари, удешевивши стоимость орудій. Такъ молотилки, изготовляемыя въ мастерской одного изъ бійскихъ переселенцевъ, продавались по цѣнѣ 180-250 руб. за штуку, сабаны дошли до 7-8 руб. за экземпляръ, вѣялки изготовлялись по 12-20 р. Въ первое время всѣ эти машины и орудія являлись какъ и слѣдовало ожидать достояніемъ только наиболѣе зажиточной части населенія, а затѣмъ постепенно начали входить въ обиходъ и средняго по зажитку хозяина. Въ особенности послѣ того, какъ на рынокъ поступили издѣлія кустарей Пермской и Вятской губерній, привозимыя сюда торговцами.

Но едва-ли производство въ особенности молотилокъ и вѣялокъ достигло-бы такого размѣра, если-бы мѣстный Гурьевскій заводъ не пришелъ въ этомъ отношеніи на помощь мѣстному населенію. Роль его, какъ единственнаго желѣзодѣлательнаго завода на Алтаѣ, весьма серьезна, она выражается въ слѣдующемъ:

1) Въ срединѣ шестидесятыхъ годовъ заводъ получилъ для образца нѣсколько вѣялокъ, молотилокъ, плуговъ и жатвенныхъ машинъ улучшенныхъ конструкцій.

2) Цѣль, съ которой были высланы образцы, заключалась въ изготовленіи тѣхъ изъ нихъ, которыя окажутся наиболѣе пригодными, на мѣстѣ и распространеніе ихъ среди населенія.

3) Желая выяснить насколько пригодны эти машины, заводъ устраивалъ демонстраціи съ ними по деревнямъ; крестьяне охотно нанимали жатвенную машину и молотилку[1]), уплачивая за работу на нихъ положенную управленіемъ завода плату.

---

[1]) Голубевъ «Алтай», ст. 61.

4) Но задавшись цѣлью изготовлять улучшенныя машины, заводъ, въ силу разныхъ причинъ, не могъ приступить къ этому дѣлу, почему тѣ изъ нихъ, которыя требовали наличности хорошо и правильно устроенныхъ мастерскихъ—остались въ складахъ завода Главнаго Управленія и испортились при работѣ на крестьянскихъ поляхъ, были проданы потомъ какъ ломь. Не выпуская машинъ въ собранномъ видѣ, заводъ однако началъ дѣлать запасныя части къ тѣмъ изъ нихъ, за изготовленіе которыхъ взялись кустари. Безъ этой помощи долго населенію пришлось бы обходиться безъ молотилокъ и вѣялокъ, а на остальныхъ крестьяне переплачивали бы громадныя суммы.

Такъ напримѣръ за трехлѣтіе съ 1886 по 1888 года Гурьевскимъ заводомъ продано[1]):

	1886 г.	1887 г.	1888 г.	Итого.
Лемеховъ (6-8 к.) -	341	375	859	1575
Воронъ (мал. плуг.) -	194	420	651	1265
Сошниковъ и отваловъ	833	160	607	1600
Итого -	1368	955	2117	4440
Вѣялокъ - -	1067	1575	1480	4122
Зубьевъ къ боронамъ	277 п.	125 п.	400 п.	802

Переводя эти цифры на количество экземпляровъ орудій (разсчетъ конечно приблизительный), необходимо заключить, что за трехлѣтіе продано:

Запасныхъ частей на 4440 плуговъ
Вѣялокъ « 687 «
Боронныхъ зубьевъ на 1500 боронъ.

Дѣятельность завода не окончилась и теперь и онъ по прежнему вырабатываетъ по имѣющимся у него образцамъ тѣ же запасныя части. Но роль его уже нѣсколько умаляется, такъ какъ въ округѣ явилось необходимое литье съ Уральскихъ заводовъ несравненно лучшее какъ по качеству чугуна, такъ и по совершенству предлагаемыхъ образцовъ. Одни

[1]) Голубевъ «Алтай», ст. 62.

только демонстраціи безъ наличности указанныхъ выше условій (работа кустарей) конечно не могли бы имѣть такого значенія въ дѣлѣ распространенія сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій и въ особенности еще потому, что ни заводъ, ни Управленіе округа не имѣли склада машинъ и орудій, изъ которыхъ удовлетворялся бы спросъ мѣстнаго населенія.

У округа была еще попытка пріобрѣтенія сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій улучшенныхъ образцовъ, но и та, какъ и первая, въ силу тѣхъ же причинъ не имѣла сколько нибудь серьезнаго значенія, хотя образцы были разосланы въ разныя части округа: на Бельагачъ, соляныя озера и т. п. Вопросъ же объ открытіи склада земледѣльческихъ орудій не получилъ практическаго осуществленія. Закончить и дополнить работу въ этомъ направленіи выпало на долю частной предпріимчивости и однако изъ благотворительныхъ обществъ.

Едва-ли не первый починъ въ этомъ отношеніи былъ сдѣланъ купцомъ Гороховымъ для сѣверной части округа и бр. Астафьевыми въ г. Барнаулѣ. Образцы улучшенныхъ машинъ и орудій были выставлены Гороховымъ у себя на мельницѣ, а Астафьевыми при лавкѣ въ г. Барнаулѣ. Насколько значительны были обороты этаго склада установить не представлялось возможнымъ, но во всякомъ случаѣ назвать ихъ большими нельзя; можно допустить однако, что въ періодъ 1898 г. было продано орудій Столль и К° 50/т. Торговля эта просуществовала впрочемъ не долго, съ открытіемъ другихъ складовъ она прекратилась. Значительно позже началось производство пермянокъ, оно совпадаетъ съ началомъ 90-хъ годовъ. Въ это время въ Залѣсовской волости возникла кустарная мастерская, прекратившая впрочемъ въ скоромъ времени свое существованіе. Какъ бы вмѣсто послѣдней начала развиваться и выросла до значительныхъ размѣровъ мастерская въ г. Барнаулѣ у Бутылева. Начавъ производство съ зимы 1893 г., къ веснѣ Бутылевымъ было выработано всего лишь 300 сабановъ, въ слѣдующемъ производство ихъ увеличилось въ два раза и наконецъ въ 1900 году дошло слишкомъ до 5/т. шт. На ряду съ Бутылевымъ и въ томъ же Барнаулѣ началось

производство этихъ орудій еще и другими мастерами, но, завоевавъ рынокъ доброкачественностью своихъ издѣлій, первой мастерской, было уже легко справиться съ конкурренціей. Чему не мало способствовали слѣдующія особенности постановки дѣла:

а) Все желѣзо, какъ на «ральники»*), такъ и отвалы Бутылевъ покупалъ значительными партіями на Уралѣ, первоначально при посредствѣ купцовъ, а потомъ началъ заказывать непосредственно на заводы;

б) закупка разсохъ—деревянныхъ частей также производилась партіонно;

в) сабаны отпускались съ гарантіей, т. е. если орудіе въ силу какихъ либо причинъ не будетъ пригодно въ работѣ, то или обмѣнивается на другое, или исправляется, или, наконецъ, взявшему его возвращаютъ обратно деньги;

г) допущенъ кредитъ

и д) работа въ мастерскихъ расчленена между разными мастерами—одинъ обдѣлываетъ только разсохи, другой стрѣлу (грядилъ), третій выкавывалъ ральники и тому подобн. Все это въ связи съ партіонной заготовкой матеріала удешевляло стоимость производства орудія, а гарантія, даваемая мастерской, вселяла увѣренность въ пригодности этаго орудія. И, дѣйствительно, довольно часто, въ особенности въ первое время пока съ достаточной точностью не были установлены детали орудія, приходилось передѣлывать его и пускать въ ходъ. Благодаря такой настойчивой работѣ, сабаны Бутылева раскупались предпочтительно предъ всѣми другими и въ настоящее время имѣютъ широкое распространеніе. Они продавались во всѣхъ волостяхъ лежащихъ южнѣе Барнаула и дошли въ послѣдніе два года до Семипалатинска.

Въ настоящее время Бутылевъ имѣетъ двѣ мастерскія, одну спеціально для изготовленія сабановъ (сохоладную), вторую слесарную, въ которой съ осени нынѣшняго года было приступлено къ изготовленію плуговъ, каковыхъ и сдѣлано уже двѣ штуки. Судя по той организаціи дѣла, какая принята была ими при производствѣ сабановъ, есть основаніе предполагать, что при извѣстныхъ условіяхъ онъ добьется своего

*) Лемехи.

и выработаетъ плугъ примѣнительно къ мѣстнымъ условіямъ, какъ это удалось ему сдѣлать относительно сабана.

Почти одновременно съ возникновеніемъ мастерской Бутылева началась распродажа выписанныхъ изъ Красноуфимскаго уѣзда, Пермской губерніи молотилокъ улучшеннаго кустарнаго типа. Въ первое время цѣна на нихъ была высока и они не могли конкуррировать съ издѣліями мѣстныхъ кустарей, хотя по чистотѣ отдѣлки и работѣ они выиграли передъ первыми весьма въ значительной мѣрѣ. Постепенно, правда, цѣны на нихъ понизились и сравнялись съ таковыми же мѣстнаго производства, этимъ былъ положенъ залогъ наилучшаго и успѣшнаго распространенія и спросъ на нихъ быстро началъ рости. Имѣющихся запасовъ ихъ почти никогда не хватало, приходилось выписывать и заказывать спѣшно по телеграфу. Но и при этихъ условіяхъ не всегда возможно было получить требуемую вещь. Съ открытіемъ складовъ С.-П. О-ва для вспомоществованія переселенцамъ, продажа молотилокъ кустарнаго типа была сосредоточена при послѣднихъ.

Но прежде чѣмъ появиться этимъ складамъ, открыли свои дѣйствія въ округѣ Столль и К°. Представитель этого О-ва объѣхавъ Сибирь вообще и въ частности Алтайскій округъ, въ первый разъ предложилъ нѣкоторымъ изъ торгующихъ получить товаръ для продажи. Такимъ образомъ первоначально было завязано сношеніе съ продавцами въ нѣсколькихъ пунктахъ округа. Первая попытка не дала еще сколько нибудь удовлетворительныхъ результатовъ, но за-то стремясь захватить для сбыта своихъ произведеній такой рынокъ какъ Алтайскій округъ, т-во на слѣдующій же годъ расширило свои предпріятія, оно открыло коммиссіонную продажу и агентуры въ значительныхъ центрахъ, а еще черезъ годъ покрыло Алтай сѣтью складовъ, операціи въ которыхъ велись то за счетъ предпринимателя, то товаръ былъ сдаваемъ на коммиссіонныхъ началахъ разнымъ предпринимателямъ. Успѣшному распростаненію указанной сѣти способствовали главнымъ образомъ доступныя цѣны на орудія, болѣе или менѣе удачно выбранные типы, вполнѣ доступный отпускъ товара какъ по условіямъ продажи, такъ и по условіямъ, на кото-

рыхъ предлагали товаръ населенію. И здѣсь, какъ и у Бутылева, товаръ отпускали съ гарантіей. Не удивительно поэтому, что въ концѣ 1900 года К° довела свои обороты слишкомъ до 100/т. рублей. По годамъ развитіе торговли выражается въ слѣдующемъ видѣ.

Столль торгуетъ преимущественно плугами своего завода, выписывая другія изъ машинъ непосредственно отъ иностранныхъ заводовъ (жнеи, косилки и проч.).

Количество товара распроданнаго складами этой фирмы опредѣляется:

	1899 г.	1900 г.	Итого.
Плуговъ - - -	1325	1740	3065
Жатвенныхъ машинъ -	108	85	193
Сѣнокосилокъ - -	5	9	14
Молотилокъ - -	15	15	30
Вѣялокъ - - -	10	—	10

Изъ только что приведеннаго перечня видно, что всего больше продано плуговъ, затѣмъ жатвенныхъ машинъ, молотилокъ и вѣялокъ. Сумма, на которую распродано машинъ и запасныхъ частей, опредѣляется (въ тысячахъ руб.):

1890 года - - 62 }
1900 « - - 70 } 132.

Но товарищество Столль и К° имѣя въ виду распространять только свой товаръ не могло отвѣтить разностороннему спросу населенія. Удовлетворить этому требованію отчасти выпало на долю С.-Петербургскаго общества для вспомоществованія нуждающимся переселенцамъ. Открывъ свои дѣйствія съ половины 1898 года склады этаго общества довели свои операціи въ 1899 году до 51/т. рублей. Въ слѣдующемъ затѣмъ году, по причинѣ смерти завѣдующаго, задержка въ назначеніи новаго лица, а также и другихъ причинъ, обороты склада пали до 27.733 руб. Не преслѣдуя барышей, складъ этотъ ставилъ себѣ задачей помощь бѣднѣйшей части населенія и снабженіе всѣхъ желающихъ доброкачественными товарами; независимо отъ этаго предполагалось, что при помощи

его можно достигнуть усовершенствованія нынѣ существующей формы народнаго хозяйства. Принципы такой организаціи, по словамъ завѣдывающаго, положены при открытіи земскихъ складовъ, а потому, заключаетъ онъ, если О-ство хочетъ, чтобы его склады отличались жизненностью, то необходимо придерживаться этой программы, выполняя ее хотя бы въ миніатюрѣ. Не вдаваясь въ критическій разборъ высказанныхъ положеній, нельзя не признать, что склады эти шли согласно завѣтамъ ихъ организатора. Будучи самъ лицомъ съ агрономическимъ образованіемъ г. Оришичъ чутко прислушивался къ требованіямъ мѣстнаго населенія и руководствуясь данными науки, стремился дать населенію наиболѣе подходящіе типы улучшенныхъ машинъ и орудій.

Удачный въ большинствѣ случаевъ подборъ товара, главнымъ образомъ орудій для обработки земли (плуги), незначительный % наложенный на товаръ, служили къ тому, что какъ только въ какомъ либо пунктѣ открывались склады О-ва, цѣны на однородные предметы въ мѣстныхъ лавкахъ падали (Локоть, Камень, Ново-Николаевскъ) до принятой ими разцѣнки. Недостатокъ средствъ въ первый годъ не позволилъ складамъ раскинуться на значительной территоріи. Въ слѣдующемъ затѣмъ году были открыты отдѣленія въ с. Локтевскомъ, Камнѣ, Курьинскомъ, Ново-Георгіевскомъ и еще нѣкоторыхъ другихъ, и кромѣ того были розданы нѣкоторыя машины и орудія на коммиссіи разнымъ лицамъ.

Склады имѣли въ своемъ распоряженіи весьма разный товаръ необходимый для крестьянскаго обихода. На ряду съ молотилкой продавались водоносныя ведра, вилы, замки, плотничныя и столярныя инструменты и т. п.

Велась преимущественно продажа за наличный разсчетъ, но допускали и кредитъ; орудія и машины отпускались съ гарантіей.

Въ послѣдній періодъ дѣятельности г. Оришичъ было обращено вниманіе на волостные склады (за поручительствомъ волостнаго схода) и былъ открытъ одинъ изъ такихъ въ с. Курьинскомъ.

Но внезапная смерть остановила на время начатое дѣло. При новомъ завѣдывающемъ склада О-бства должны вступить на новый путь, при которомъ организаціи волостныхъ складовъ имѣетъ быть также удѣлено значительное мѣсто. За послѣдніе два года складомъ О-ства продано разныхъ сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій:

	1899 г.	1900 г.	Итого.
Плуговъ - - -	497	292	789
Сабановъ - -	1128	640	1768
Жней - - -	44	21	65
Сѣнокосилокъ - -	1	—	1
Молотилокъ - -	38	14	52
Вѣялокъ - - -	18	16	34

Кромѣ вышеуказанныхъ складовъ сколько нибудь значительныхъ продажъ земледѣльческихъ орудій и машинъ не производилось въ округѣ, если разумѣется не считать продавцевъ литовокъ и серповъ, съ которыми «косники» разъѣзжаютъ по деревнямъ, предлагая свой товаръ выдѣланный изъ самой настоящей «аглицкой» стали. Орудія эти въ большинствѣ случаевъ продаются въ кредитъ за довольно высокую цѣну, превышающую заготовительную въ три, а то и 4 раза. Какъ на особенность торговли земледѣльческими орудіями небывалую до сихъ поръ въ округѣ, не лишнимъ считаю отмѣтить появленіе агентовъ отъ разныхъ солидныхъ заграничныхъ фирмъ, предлагающихъ товаръ по весьма сходнымъ цѣнамъ. Не отстаютъ отъ этихъ фирмъ и кустари, произведенія которыхъ сбываются въ предѣлахъ округа. Многіе изъ нихъ побывали на мѣстѣ, познакомились съ условіями, выяснили требованія рынка и потомъ начали поставлять товаръ необходимаго образца. Заговоривъ о коми-вояжерахъ, не могу пройти молчаніемъ одного весьма прискорбнаго факта. Зимой прошлаго года по деревнямъ округа разъѣзжалъ агентъ какой-то фирмы, предлагалъ населенію плуги и другія машины по весьма доступнымъ цѣнамъ, съ условіемъ доставки ихъ на мѣсто. Обобравъ задатки и выдавъ въ полученіи ихъ квитанціи, онъ не далъ требуемаго товара къ извѣстному времени, да едва-ли получатъ ихъ крестьяне и въ настоящее время.

Заканчивая этимъ свой краткій обзоръ распространенія машинъ и орудій, позволю остановиться еще на тѣхъ типахъ изъ нихъ, какіе выбрало населеніе. Наибольшаго спроса пользовались плуги Столль и К°, что и понятно, такъ какъ съ этими орудіями крестьяне познакомились ближе всего и въ употребленіи ихъ было несравненно больше. Расходились затѣмъ плуги Сакка преимущественно 8″ и 7″, хорошей славой пользовались плуги Фукса и Гена и сравнительно меньше требовалось плуговъ Эккерта.

Что-же касается остальныхъ плуговъ, какъ-то: Рязанскаго Т-ва, Шварцгофа, Шредера и др., то ихъ хотя и спрашивали, но въ незначительныхъ количествахъ.

Такимъ образомъ самымъ ходкимъ товаромъ оказались орудія употребляемыя въ южной и юго-восточной полосѣ Россіи, орудія построены по типу малороссійскаго плуга, съ которымъ мѣстный сабанъ имѣетъ нѣкоторое сходство.

Въ послѣднее время, правда, выпущенъ и Эккертомъ особый легкій плужокъ близко подходящій по устройству работающихъ частей къ плугамъ англо-болгарскаго типа. Онъ приспособленъ исключительно для потребностей мѣстнаго хозяйства и охотно раскупается населеніемъ. Чему не мало способствуетъ его сравнительная невысокая цѣна и легкость на ходу. Нужно замѣтить, что заграничныя фирмы весьма чутко прислушиваются къ спросу и чрезъ посредство своихъ инструкторовъ вносятъ необходимыя поправки въ орудія. Такъ, помимо плуговъ, заводъ Макъ-Кормика, а затѣмъ, кажется, Вуда внесли измѣненія въ жатвенныя машины и т. д.

Изъ остальныхъ машинъ населеніе въ значительныхъ количествахъ взяло молотилки кустарнаго типа, преимущественно саранинскіе и мѣстнаго производства (бійскіе), къ которому приступили теперь, какъ въ Барнаулѣ, такъ и другихъ мѣстностяхъ округа, но въ послѣднихъ пока еще выдѣлываются единично экземпляры.

Вѣялки идутъ также мѣстнаго производства. Въ настоящее время началось производство этихъ вѣялокъ въ г. Барнаулѣ; изготовляютъ вѣялки улучшеннаго кустарнаго типа.

Очень въ небольшомъ количествѣ расходятся остальныя машины. Жатки Макъ-Кормика и Вуда, много корпусные плуги (какъ исключеніе) Эккерта и др.

Попробуемъ теперь хотя въ общихъ чертахъ опредѣлить за послѣдніе два года количество распространившихся среди населенія улучшенныхъ машинъ и орудій:

	1899 г.	1900 г.	Итого.
Плуги - - -	1822	2032	3854
Жнеи - - -	152	106	258
Сѣнокосилки - -	6	9	15
Молотилки - - -	73	50	123
Вѣялки - - -	128	116	244
Сабаны - - -	8628	8140	16768

Цифры эти безусловно меньше дѣйствительныхъ, т. к. помимо перечисленныхъ складовъ и мѣстныхъ кустарей, населеніе имѣетъ возможность получать улучшенныя орудія изъ Томска, получаетъ таковыя въ казенныхъ складахъ, расположенныхъ по линіи Сибирской желѣзной дороги, въ Семипалатинскѣ, значительное количество разныхъ машинъ продается агентами помимо существующихъ въ округѣ складовъ, производится также и непосредственная выписка изъ фабрикъ. Во всякомъ случаѣ приводимыя выше цифры не могутъ быть признаны преувеличенными.

Но и они указываютъ, что населеніе пріобрѣло этого товара только въ послѣдніе два года на значительную сумму, превышающую 300/тысячъ руб.

Принимая затѣмъ во вниманіе, что въ округѣ насчитывается въ настоящее время 180/т. дворовъ, найдемъ, что приходится:

	Число дворовъ.
1 Плугъ на - -	49
1 Жнея на - -	818
1 Сѣнокосилка на -	12729
1 Молотилка на -	1551
1 Вѣялка на - -	782
1 Сабанъ на - -	11

Такой крупный шагъ на пути обзаводства улучшеннымъ инвентаремъ населеніе сдѣлало въ послѣдніе 5-6 лѣтъ. И если бы не затруднительныя положенія послѣдняго года, то улучшенныхъ машинъ и орудій разошлось бы среди населенія несравненно въ большемъ количествѣ. Во всякомъ случаѣ ходячія фразы среди нѣкоторой части нашего общества, что крестьянское населеніе слишкомъ косно, неотзывчиво на улучшеніе въ своемъ хозяйствѣ, игнорируетъ выводы науки, едва-ли находитъ подтвержденіе въ только что приведенныхъ фактахъ. Правда, крестьянинъ не сразу набрасывается на нововведеніе, присматриваясь первоначально къ нимъ, но обвинять его въ этомъ едва-ли основательно, такъ какъ всякій человѣкъ, какимъ-бы уровнемъ образованія онъ не обладалъ, первоначально постарается выяснить пригодность и значеніе новой идеи и потомъ уже въ зависимости отъ условій времени и мѣста или воспримѣтъ эту идею, или откажется отъ нея.

Нужно думать, что съ постепеннымъ развитіемъ складового дѣла на Алтаѣ, съ устройствомъ волостныхъ складовъ и сельскихъ банковъ, о которыхъ теперь поднятъ вопросъ, распространеніе улучшеннаго инвентаря достигнетъ еще большихъ размѣровъ и будемъ надѣяться, что съ введеніемъ улучшенныхъ машинъ и орудій, пройдутъ въ населеніе и другія сельскохозяйственныя знанія, въ которыхъ послѣднее почерпнетъ залогъ своего лучшаго существованія на пути прогресса и экономическаго развитія.

О дорогѣ, построенной черезъ Шульбинскій боръ, отъ города Семипалатинска на Бельагачъ.

Въ сентябрѣ мѣсяцѣ 1893 года Семипалатинская городская дума, разсматривая вопросъ о дороговизнѣ хлѣба въ гор. Семипалатинскѣ въ составѣ спеціально для этого образованной комиссіи, пришла къ заключенію, что одною изъ причинъ, вліяющихъ на цѣны на хлѣбъ въ городѣ, является трудность сообщенія его съ Бельагачскою степью. Послѣдняя названа Семипалатинскою житницею, такъ какъ, безъ преувеличенія, всѣ жители города преимущественно пользуются хлѣбомъ съ Бельагача, и большинство изъ нихъ имѣютъ тамъ свои запашки. Между тѣмъ сообщеніе степи съ городомъ до крайности затруднительно, такъ какъ дорога пролегаетъ черезъ сосновый боръ съ глубоко песчанистою почвою на протяженіи около 15 верстъ; это сообщеніе въ лѣтнее время производится лишь въ легкихъ телѣгахъ, безъ клади, хлѣбъ же остается тамъ до установленія зимней дороги, или же доставка его производится наймомъ черезъ киргизъ, на верблюдахъ, за плату отъ 4-хъ до 6-ти коп. съ пуда. Несвоевременная доставка хлѣба съ Бельагача имѣетъ весьма невыгодную сторону для города. Трудность переѣзда бора въ лѣтнее время служитъ большимъ препятствіемъ и для окрестныхъ селеній Томской губерніи къ подвозу въ Семипалатинскъ хлѣбныхъ продуктовъ и для транспортовъ съ товарами и разной кладью изъ Барнаула и Томска.

Это опредѣленіе городской думы было представлено на усмотрѣніе г. Семипалатинскому Губернатору, который особымъ отношеніемъ обратился къ Начальнику Алтайскаго округа, не найдетъ ли онъ возможнымъ прійти на помощь мѣстному населенію и оказать содѣйствіе къ устройству шоссейнаго пути черезъ Шульбинскій боръ посредствомъ особаго

сбора съ отдаваемой въ аренду земли на Бельагачѣ, или инымъ способомъ. Стоимость шоссейнаго пути опредѣлялась въ 30.000 рублей. (Вслѣдствіе отсутствія по близости камня подходящихъ качествъ, стоимость эта, однако, для настоящаго шоссейнаго пути далеко недостаточна).

Начальникъ Алтайскаго округа, имѣя въ виду, что съ улучшеніемъ сообщенія усилится хлѣбопашество на Бельагачѣ, а съ тѣмъ вмѣстѣ можетъ увеличиться и доходъ отъ сдачи въ аренду свободныхъ земель, равнымъ образомъ нашелъ, что проведеніе дороги черезъ Шульбинскій боръ должно быть полезно какъ для интересовъ Кабинета ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА, такъ и для окрестнаго населенія. Съ этою цѣлью рѣшено было послать особаго чиновника въ Бельагачскую степь, съ цѣлью изучить на мѣстѣ условія постройки дороги и составить соображеніе о стоимости работъ.

Въ теченіе 1894 года были собраны нѣкоторыя данныя, на основаніи которыхъ была составлена на улучшеніе дороги смѣта въ количествѣ 3.290 руб. Улучшеніе должно было состоять въ томъ, что по полотну дороги шириною въ 2 саж. предполагалось разбросать слой рубленой хвои толщиною въ $^1/_2$ фута съ засыпкою ея пескомъ или глиной. Длина песчаной дороги опредѣлялась въ 15 верстъ. Хвою предполагалось рубить саженей за 100 или больше отъ дороги по причинѣ слишкомъ рѣдкаго лѣса по всему протяженію пути. Работы предполагалось вести съ подряда, сдѣлавъ напередъ опытъ исправленія на протяженіи хотя одной версты. Однако ни для этой работы, ни на производство всего исправленія не нашлось желающихъ, и всю работу пришлось отложить до слѣдующаго года.

Между тѣмъ и самый способъ исправленія въ проектѣ былъ немного измѣненъ: вмѣсто одного слоя хвои предположено уложить два слоя, одинъ на другой, и каждый изъ нихъ долженъ былъ засыпаться пескомъ и глиной съ послѣдовательной хорошей утрамбовкой. Расходовъ на это исправленіе исчислено въ количествѣ 7.121 руб. Однако и въ исполненіи этой смѣты произошло замедленіе, главнымъ образомъ, вслѣдствіе неувѣренности въ томъ, на сколько исправ-

ленная этимъ способомъ дорога будетъ отвѣчать своему назначенію. Слѣдовало опять таки произвести опытъ, но за удаленіемъ мѣста отъ Барнаула и за неимѣніемъ свободныхъ техниковъ, исполненіе этой работы некому было поручить.

Съ учрежденіемъ новыхъ штатовъ въ 1896-мъ году и съ назначеніемъ чиновника по строительной и дорожной части, обязанность постройки Бельагачской дороги перешла къ этому послѣднему. Была составлена новая смѣта, при чемъ, не отвергая возможности исправленія дороги выше указаннымъ способомъ, былъ предложенъ способъ такъ называемаго земляного бетона, толщиною въ одинъ футъ при ширинѣ дороги въ 3 саж. Бетонъ долженъ былъ состоять изъ смѣси растительной земли и щебня, употребляя на одну часть земли двѣ части щебня. Эта смѣсь должна была развозиться по дорогѣ и разсыпаться ровнымъ слоемъ по спланированной поверхности дороги съ послѣдующею затѣмъ плотною утрамбовкою или укаткою каткомъ. Послѣ промѣра длина песчаной дороги, которую слѣдовало закрѣпить, оказалась равною 14 верстамъ 28 саженямъ. Для предупрежденія заносовъ дороги пескомъ имѣлось въ виду по обочинамъ посѣять песчаный овесъ, или, собственно говоря, злакъ, растущій тамъ же, равно какъ и въ другихъ борахъ по песчанымъ буграмъ, подъ названіемъ Elymus arenarius.

Смѣта на земляной бетонъ была утверждена въ количествѣ 32.012 руб. Дорогу имѣлось въ виду строить подряднымъ способомъ; торги на поставку матеріаловъ были назначены на 15-ое сентября въ селѣ Локтевскомъ (бывшемъ Локтевскомъ заводѣ), т. е. въ центрѣ управленія Локтевскимъ имѣніемъ, въ область котораго отошла и Шульбинскій боръ и Бельагачская дорога.

Къ назначенному сроку явились два предпринимателя, которые при этомъ хотѣли взять на себя только небольшую часть подряда, такъ что торги не состоялись. Главною причиною тому слѣдовало признать слишкомъ низкую цѣну, назначенную на матеріалы, именно 4 руб. 75 коп. за куб. саж. земли и 9 р. за куб. саж. гальки,—особенно на эту послѣднюю. Слѣдуетъ принять во вниманіе, что эта цѣна не могла быть постоянной:

гальку можно было брать только изъ одного мѣста, развозить же ее надлежало на разстояніе отъ 7 до 21-й версты. Цѣна 9 рублей за куб. сажень гальки могла бы относиться развѣ только къ ближайшему пункту дороги.

Вслѣдствіе этого была испрошена дополнительная сумма на заготовку гальки въ количествѣ 12.048 руб., исходя изъ цѣны въ 15 руб. за кубич. сажень. Однако и по этой цѣнѣ въ началѣ никто не брался заготовлять гальку, и на постройку дороги охотниковъ не находилось, надо полагать вслѣдствіе новизны дѣла.

Рѣшено было вести работу хозяйственнымъ способомъ, для чего въ началѣ января 1898 года были отправлены въ Семипалатинскъ подходящія лица для заготовки матеріаловъ. Только къ концу января стали подряжаться вольные возчики на поставку гальки за плату по 12 руб. за куб. сажень, хотя по этой цѣнѣ вывезено всего только 48 саж. Съ увеличеніемъ платы до 14 руб. за куб. саж. возчиковъ явилось достаточное количество и поставка гальки пошла довольно бойко; въ теченіе февраля по 26 марта было перевезено на протяженіи 4-хъ верстъ дороги 571 куб. саж. гальки. Работу пришлось остановить за наступленіемъ оттепели.

Оставшееся недовезеннымъ количество гальки (1437 куб. саж.) и всю землю имѣлось въ виду опять таки сдать съ подряда, для чего было распространено объявленіе какъ между окрестными жителями, такъ и въ другихъ мѣстахъ Имперіи (въ г.г. Томскѣ, Москвѣ и Петербургѣ), при томъ предположеніи, что могутъ гдѣ нибудь найтись лица, знающія дѣло. На новые торги, назначенные въ Барнаулѣ на 17-е августа 1898 года, никто не явился, и потому пришлось и впредь вести работу хозяйственнымъ способомъ.

Ноябрь и декабрь мѣсяцы по причинѣ малоснѣжности оказались неблагопріятными для перевозки гальки; настоящій санный путь установился только въ половинѣ января 1899 года, и только съ этого времени стали являться возчики, и то не совсѣмъ охотно, ибо въ это время и въ городѣ имѣлся хорошій заработокъ: работникъ съ лошадью при перевозкѣ зернового хлѣба, дровъ, сѣна и проч. обыкновенно зарабатывалъ

рубль, до руб. 30 к. въ день, между тѣмъ какъ при перевозкѣ щебня по цѣнѣ 14 р. самый лучшій заработокъ могъ простираться до 80 или 90 коп. Вслѣдствіе этого, равно какъ вслѣдствіе увеличившагося разстоянія, пришлось увеличить плату до 15 руб. за куб. саж. гальки. Работа пошла очень быстро: къ началу февраля вновь подвезено около 300 куб. саж.; въ февралѣ же явилось такое множество возчиковъ какъ городскихъ, такъ и изъ довольно удаленныхъ отъ города деревень, что съ ними едва возможно было справиться. Это дало возможность удержаться въ одной цѣнѣ на протяженіи цѣлыхъ восьми верстъ. Еще одинъ рубль пришлось добавить на послѣднія двѣ версты дороги.

Наступившая въ послѣднихъ дняхъ февраля сильная оттепель, испортившая совершенно дорогу, заставила остановить работу. Всего за полтора мѣсяца въ 1899 году перевезено 1332 куб. саж. гальки; осталось недовезенныхъ 107 куб. саж.

Съ этимъ запасомъ рѣшено было приступить къ укладкѣ бетона въ теченіе лѣта 1899 года, имѣя въ виду необходимую для бетона землю подвозить по мѣрѣ надобности, пользуясь при этомъ исправленной дорогой по мѣрѣ закрѣпленія песковъ.

Такъ какъ галька обошлась немного дороже предполагаемаго, и при томъ выяснилось, что нѣкоторые расходы предшествующей смѣтой не были приняты во вниманіе, то на укладку бетона пришлось сдѣлать новое исчисленіе расходовъ; основаніемъ этому исчисленію послужили преимущественно теоретическія соображенія, касающіяся главнымъ образомъ добычи земли и отчасти способа укладки. Въ добавокъ къ предыдущимъ ассигнованіямъ испрашивалось 8830 руб. 28 коп. Къ укладкѣ бетона предполагалось приступить съ 1-го мая и окончить таковую въ теченіи пяти лѣтнихъ мѣсяцевъ. Къ слѣдующему году должно было остаться около 380 пог. саж. пути.

Къ работамъ однако приступлено было только съ первыхъ чиселъ іюня, значитъ къ слѣдующему году должно было остаться большее пространство неоконченнаго пути, чѣмъ предполагалось. Послѣ тщательнаго осмотра мѣстности съ цѣлью разузнать, откуда можно брать растительную землю, оказа-

лось, что подходящія качества имѣетъ верхній дерновой пластъ болота, прилегающаго къ южному концу дороги, на которое отчасти расчитывали раньше, но свойства котораго были мало извѣстны. Это болото, или такъ называем. Солдатская согра, просыхаетъ только къ концу іюня. Чтобы сдѣлать возможнымъ пользованіе устраиваемой дорогой оказалось необходимымъ исправить напередъ дорогу черезъ болото, нѣкоторые участки котораго для закрѣпленія требовали фашинныхъ работъ. Такъ какъ на закрѣпленіе болота не было предвидѣно расходовъ, то въ теченіе 1899 года пришлось закрѣпить только самый сѣверный участокъ его, безъ чего подвозка земли на дорогу была невозможна; на остальномъ же пространствѣ предпринято устройство осушительныхъ канавъ. Земля изъ канавъ почти вся ушла на подмѣсь къ галькѣ.

Въ теченіе іюня и почти всего іюля мѣсяца работа тихо подвигалась впередъ. Однако за это время были выработаны практическіе пріемы, послужившіе успѣху въ будущемъ. Между прочимъ, ради удешевленія пришлось значительно измѣнить предполагаемый по смѣтѣ способъ укладки бетона. Въ общихъ чертахъ работы свелись къ слѣдующему:

1) Впереди производилась планировка полотна: образовался родъ выемки, лишній песокъ отваливался въ сторону, ямы заравнивались матеріаломъ взятымъ со стороны. Самому полотну придавалась выпуклость по серединѣ по лекалу на 4-5 вершк. выше краевъ, по которымъ укладывались продольные брусья для предупрежденія отъ осыпанія песку.

2) Почва выемки смачивалась водою возможно лучше, послѣ чего въ нее заваливалась земля слоемъ около $1^1/_2$ до 2-хъ вершк. толщиною, затѣмъ галька около $2^1/_2$ верш. толщ., наблюдая, чтобы по серединѣ всей массы приходилось на $^1/_2$ до 1 вершка больше, чѣмъ по краямъ.

3) Послѣ этого производилось перемѣшиваніе матеріала, при чемъ соблюдалось только одно условіе, именно, чтобы рабочій, переворачивая массу, не подхватывалъ находящагося внизу песку. Въ этомъ отношеніи въ скоромъ времени была достигнута извѣстная сноровка и работа производилась чисто.

4) Перемѣшиваемая масса трамбовалась ручными трамбов-

ками, вѣсомъ въ 20 фун., до такого состоянія, чтобы нагруженная телѣга дѣлала едва замѣтный слѣдъ.

5) Такимъ же точно образомъ на уложенный слой укладывался второй слой бетона, только земли приходилось класть поменьше. Въ общемъ толщина бетона по серединѣ доходила до 6-7 вершковъ, по краямъ—до 4 вершк.

6) Послѣ окончательной утрамбовки верхняго слоя вынимались обочины, въ образовавшіяся при этомъ по краямъ бетона борозды сваливались или крупные камни, которые не ушли въ бетонъ, дернъ или одонки отъ гальки и земли. Края бетона послѣ этого отрамбовались и засыпались немного пескомъ для предупрежденія обламыванія ихъ при объѣздѣ въ сторону.

7) Земля доставлялась по мѣрѣ подвиганія бетона съ нѣкоторымъ запасомъ впередъ, все изъ того же болота. Начиная однако съ 4-й версты, стали попадаться въ бору небольшія площадки песчанистой довольно связной глины, залегающей не толстымъ слоемъ въ углубленіяхъ среди песчаныхъ бугровъ. Количество этой глины однако было далеко недостаточно для образованія всего бетона.

Довольно значительную часть расхода влекла за собою высѣвка гальки изъ одонковъ въ пескѣ, и вообще просѣвка такихъ кучъ, которыя совершенно, или отчасти были разворочены и смѣшаны съ пескомъ на столько, что не могли быть употреблены въ дѣло безъ просѣвки.

Работы въ 1899 году велись по 25-е сентября, т. е. въ теченіе неполныхъ 4-хъ мѣсяцевъ; всего уложено 8 верстъ бетона, что приходится по двѣ версты въ мѣсяцъ, между тѣмъ какъ предполагалось проходить около 3-хъ вер. Въ половинѣ сентября уже стало очевиднымъ, что всей работы не довести до конца, тѣмъ болѣе, что появившіеся утренніе заморозки стали тягостными для рабочихъ, такъ какъ послѣдніе сохранялись или въ легкихъ холщевыхъ палаткахъ, или же въ шалашахъ, построенныхъ изъ сосновыхъ вѣтокъ и травы.

Рабочихъ за все время въ 1899 году, вмѣстѣ съ возчиками земли, состояло отъ 150 до 300 человѣкъ ежедневно. Всѣ они находились на своемъ пропитаніи, при чемъ хлѣбъ и прови-

зію они получали изъ города или непосредственно, или черезъ торговцевъ.

1899 годъ показалъ, что испрошеннаго добавочнаго кредита все таки не хватитъ для окончанія дороги. Вслѣдствіе этого на 1900 годъ было составлено новое исчисленіе расходовъ, основанное исключительно на добытыхъ практическихъ данныхъ. Было испрошено еще 4661 рубль, изъ которыхъ 1408 рублей назначались исключительно на исправленіе дороги черезъ болото.

Въ 1900 году было приступлено къ работамъ съ первыхъ чиселъ мая; нѣкоторые нарядчики и много рабочихъ явилось изъ прошлогоднихъ. Благодаря этому обстоятельству и вообще пріобрѣтенному опыту, укладка бетона стала подвигаться очень быстро впередъ. Въ недѣлю стали проходить отъ 300 до 600 саж., такъ что къ концу іюня закрѣпленіе песковъ было закончено. Оставалось только исполнить нѣкоторыя вспомогательныя работы и укатку каткомъ. Нѣкоторымъ ускореніемъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ и удешевленіемъ работы, послужило то обстоятельство, что съ 9-й версты въ бору стало попадаться все большее и большее количество годной для бетона земли среди песчаныхъ бугровъ. Съ начала же 10-й версты до конца бора земля получалась исключительно съ Большой Елани, по которой при этомъ возможно было сдѣлать пропускъ безъ закрѣпленія бетономъ около 240 саж.

Одновременно съ песками закрѣпленіе болота тоже было закончено. Здѣсь между прочимъ наблюдалось очень интересное явленіе: оказалось, что въ половинѣ мая болото протаяло всего вершковъ на 8 отъ поверхности. Внизу находилась мерзлота или даже сплошной пузыристый слой льда толщиною отъ 8 до 12 вершковъ. Въ одномъ мѣстѣ мерзлота наблюдалась въ два слоя съ талымъ промежуткомъ по серединѣ около 6 верш. толщиною. Ледъ былъ обнаруженъ такимъ образомъ, что въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ онъ былъ потоньше и гдѣ онъ слѣдовательно раньше протаялъ, образовались по дорогѣ впадины съ крутыми сравнительно краями и съ ровнымъ дномъ. Удаливши грязь сверху, легко можно было этотъ ледъ выворачивать наружу. Какъ ледъ, такъ и мерзлота въ этомъ болотѣ протаиваютъ весьма медленно; верхній слой дерна мо-

жетъ при этомъ настолько подсохнуть и окрѣпнуть, что выдерживаетъ грузъ человѣка или даже животнаго. При прохожденіи послѣдняго образуются небольшія углубленія съ одной и возвышенія съ другой стороны, что и служитъ причиною образованія кочекъ на болотѣ. Когда болото все протаяло и достаточно просохло, то осѣданія больше не замѣчалось.

Вода, образующаяся отъ протайки льда посреди той полосы, которая была выбрана для дороги, положительно не стекала въ осушительныя канавы, хотя дно послѣднихъ было на аршинъ и болѣе ниже: она поднималась къ верху и стояла здѣсь лужами, испаряясь весьма медленно. По этому мѣсту приходилось устраивать насыпь; понятно, что сухой песокъ, и даже фашинникъ съ дерномъ положительно тонули въ болотѣ. Приходилось середину насыпи дѣлать возможно выше съ тѣмъ намѣреніемъ, что жидкое болото должно выдавиться по сторонамъ и профиль дороги долженъ принять болѣе правильную форму, что дѣйствительно и происходило. Выдавленная и подсохшая грязь была въ послѣдствіи подобрана и ушла въ свою очередь на увеличеніе высоты насыпи.

Вспомогательныя работы состояли въ установкѣ верстовыхъ и саженныхъ знаковъ, при чемъ первый у начала насыпи столбъ поставленъ въ разстояніи 5-ти верстъ отъ Ново-Никольской церкви въ г. Семипалатинскѣ, а затѣмъ въ устройствѣ шлагбаума и уничтоженіи объѣздовъ съ цѣлью направить все движеніе на устроенную дорогу. Шлагбаумъ необходимъ на тотъ случай, если будетъ установленъ сборъ съ проѣзжающихъ. Сборъ этотъ надо считать справедливымъ, ибо дорога непремѣнно потребуетъ ремонта, который и долженъ производиться на средства, собранныя этимъ путемъ; тѣмъ болѣе, что проѣздъ по дорогѣ весьма значителенъ. Чтобы имѣть понятіе объ этомъ, еще въ 1899 году былъ сдѣланъ подсчетъ проѣзжающихъ за недѣлю времени въ сентябрѣ.

Проѣздъ дѣйствительно оказался весьма значительнымъ, однако изъ этого нельзя было вывести опредѣленныхъ заключеній, такъ какъ движеніе осенью всегда больше, чѣмъ въ другое время, особенно по этой дорогѣ, когда начинается перевозка сельскихъ продуктовъ съ Бельагача въ г. Семипалатинскъ. Поэтому въ 1900 году предпринято было другое счи-

сленіе проѣзжающихъ среди лѣта, т. е. въ такое время, когда движеніе должно быть ниже средняго. За время съ 21 іюня по 9-е іюля каждый день въ среднемъ проходило:

Подводъ одноконныхъ простыхъ	-	324
« « нагруженныхъ		500
« парныхъ простыхъ	-	116
« « нагруженныхъ	-	245
Всего		1185 подв.,

не считая верховыхъ и довольно значительнаго числа прогоняемаго скота: лошадей, коровъ и барановъ. Если взимать плату только съ подводъ, то можно бы установить слѣдующую таксу:

Съ одноконной ненагруженной подводы		1 коп.
» нагруженной	»	3 «
парной ненагруженной	«	2 »
» нагруженной	»	5 «

30 августа дорога была передана въ вѣдѣніе Управляющаго Локтевскимъ имѣніемъ, при чемъ констатировано слѣдующее: Вся длина дороги равняется 15 вер. 207 саж.; изъ того 585 саж. земляной насыпи черезъ болото, 13 верстъ 124 саж. бетоннаго полотна и 498 саж. пропусковъ, т. е. такихъ мѣстъ, гдѣ, благодаря присутствію въ почвѣ небольшаго количества глины, онѣ не нуждались въ закрѣпленіи бетономъ, хотя тоже были исправлены.

Дорога при пріемѣ была признана спеціалистами вполнѣ удовлетворяющей своему назначенію.

Стоимость ея со всѣми расходами опредѣлилась въ 57.921 р. 98 коп., при чемъ матеріалы (галька и глина) стоили 36.489 р. 67 коп., исправленіе дороги черезъ болото 1758 руб. и чугунный катокъ 1260 руб.; остальная сумма, 18.414 руб. 31 к., ушла на укладку бетона.

Въ общемъ дорога должна бы служить хорошо, но постоянный ея ремонтъ необходимъ, особенно если имѣть въ виду столь значительное движеніе, какое происходитъ по ней. Заносовъ дороги пескомъ опасаться не слѣдуетъ, потому что окружающіе ее песчаные бугры надо считать остановившимися; они покрыты или рѣдкой травой, или лѣсомъ, и движу-

щихся песковъ нѣтъ. Таковыя могутъ явиться только съ совершеннымъ уничтоженіемъ лѣса и всякой растительности, чего нѣтъ основанія допускать.

О проведеніи колеснаго пути отъ Онгудая до Кошъ-агача по такъ называемому Чуйскому тракту*).

Подъ именемъ «Чуйскаго тракта» слѣдуетъ понимать весь путь, ведущій изъ Бійска въ предѣлы Китая черезъ горный Алтай и идущій по р. Катуни или въ параллельномъ, приблизительно, отъ нея направленіи до сліянія съ Чуей, а затѣмъ по этой послѣдней рѣкѣ до Кошъ-агача (Лавки русскихъ купцовъ) и по притокамъ Чуи до китайской границы,—на протяженіи всего около 560 верстъ. Въ прежнее время этотъ путь былъ исключительно вьючнымъ, по крайней мѣрѣ на томъ протяженіи, которое пролегаетъ черезъ горы; древнихъ слѣдовъ колесныхъ дорогъ нигдѣ на Алтаѣ не наблюдается. Съ возникновеніемъ въ этой области поселковъ (с. Алтайское, Черга, Шебалина, Онгудай и впослѣдствіи—Сорось, Комаръ, Топучій и Туекта и др.) сообщеніе на колесахъ между ними сдѣлалось необходимымъ, и оно устроено отчасти русскими мѣстными жителями, отчасти калмыкамм въ видѣ земской повинности. Вьючная тропа понемногу сокращалась, и за послѣднее время подъ именемъ Чуйскаго тракта стали признавать путь отъ села Онгудая до Кошъ-агача, всего около 240 верстъ протяженія. Изъ этого можно исключить разстояніе отъ Онгудая до Хабаровки, около 18 верстъ, которыя могли считаться колеснымъ путемъ.

Какъ вьючный путь, Чуйскій трактъ считался, относительно говоря, довольно удобнымъ, хотя не лишеннымъ нѣкоторыхъ опасныхъ мѣстъ, гдѣ чуть ли не каждый годъ происходили

*) Чуйскій трактъ былъ описанъ весьма подробно многими посѣтителями и потому въ предстоящемъ очеркѣ будетъ представлена только возможно крайняя характеристика мѣстности съ немногими историческими данными, необходимыми для поясненія главной задачи—проведенія колеснаго пути.

несчастные случаи не только съ лошадьми и верблюдами, провозившимы, или, собственно говоря, проносившими товары, но даже и съ людьми. Надобность въ исправленіи такихъ мѣстъ ощущалась давно, особенно лицами, ведущими торговлю съ Китаемъ; дѣлались даже попытки въ этомъ направленіи, но въ большинствѣ случаевъ онѣ были мало успѣшны. Первое исправленіе тропы, имѣющее нѣкоторое значеніе, было произведено въ 1879 и 1880 г.г. воинскимъ начальникомъ, генералъ-маіоромъ Нарскимъ, который проводилъ по Чуѣ команду солдатъ въ урочище Кошъ-агачъ для охраны калмыкъ отъ грабежей киреевцевъ, выходившихъ для этой цѣли во время лѣта изъ предѣловъ Китая. Въ это время былъ приспособленъ къ колесной ѣздѣ путь отъ Онгудая до Хабаровки. Исправленія ген.-м. Нарскаго со временемъ пришли въ негодность, и путь опять сдѣлался трудно проходимымъ. Нѣкоторыя мѣста сдѣлались по прежнему положительно опасными. Въ 1896 г., въ видахъ общаго блага отчасти и своей личной пользы, исправленіемъ дороги занялся купецъ Мининъ, слѣды работъ котораго остались до настоящаго времени.

Слѣдуетъ замѣтить, что большая часть протяженія существующей вьючной тропы имѣетъ своеобразный, не вездѣ встрѣчаемый, характеръ. Это рядъ заполняющихъ долины рѣкъ Катуни и Чуи шебенистыхъ террасъ, большей частью почти совершенно ровныхъ, поднимающихся иногда до 60 саж. выше теперешняго русла. Спускъ или подъемъ съ одной террасы на другую совершается по большей части по естественнымъ скатамъ, такъ называемымъ косогорамъ, съ уклономъ отъ 20 до 40°, кончающимся иногда у самаго русла рѣки; протоптанныя по нимъ дорожки иногда имѣютъ ширину едва достаточную для слѣдованія только одной лошади. Террасы пролегаютъ то по правому, то по лѣвому берегу Катуни и Чуи, круто обрываются поворотами этихъ рѣкъ и оканчиваются въ большинствѣ случаевъ выступами скалъ, образующихъ приторы, или такъ называемые бома.

Косогоры, не смотря на свою крутизну, не представляютъ особенныхъ препятствій для движенія: по нимъ скотъ впервые издревле продѣлалъ себѣ пологіе дорожки, по которымъ движеніе сравнительно удобно. Самое же настоящее препят-

ствіе составляютъ бома. Къ болѣе замѣчательнымъ изъ нихъ по трудности прохожденія принадлежатъ слѣдующіе: бомъ Бозоголу (Бозылу) и Бичикъ-тау-кая на Катуни, и Кызылъ-одру, Калбакъ-ташъ, большой и малый Секрпекъ (камень съ прискочками), бомъ Садакларъ, Акъ-бомъ (бѣлый бомъ), Итукая (дырявая скала) и Атъ-кырлыганъ (лошадь вверхъ ногами) по Чуѣ. Дѣлаемыя раньше попытки къ исправленію пути исключительно разбивались трудностями, встрѣчаемыми на бомахъ; на это требовалось много средствъ, ибо работы пришлось бы вести при помощи взрывчатыхъ веществъ, между тѣмъ мѣстность такова, что ни достаточнаго количества рабочихъ, ни помѣщенія для нихъ, ни пропитанія (кромѣ мяса) добыть нельзя.

Всѣ прежнія исправленія состояли въ удаленіи сильно мѣшающихъ выступовъ скалъ, которыя можно было разбить молотами, и въ удаленіи не особенно крупныхъ камней. По щелямъ и крутымъ скалистымъ покатостямъ практиковался своеобразный способъ исправленія: клались двѣ-три лиственичныя жердочки по вдоль тропинки, къ нимъ, поперекъ, настилался слой плоскихъ или угловатыхъ камней, которые сверху заваливались шебнемъ, если таковой находился не особенно далеко. Въ самыхъ опасныхъ подобнаго рода мѣстахъ устраивались незатѣйливыя перила. Такія устройства, которыя я позволю себѣ назвать «полумостиками» не дороги, служатъ въ началѣ очень хорошо и скотъ проходитъ по нимъ весьма смѣло. И дѣйствительно, глядя сверху, они кажутся совершенно надежными и устойчивыми; но совсѣмъ не то впечатленіе получается, если изъ любопытства свернуть въ сторону и посмотрѣть на такой полумостикъ съ боку. Иной разъ жерди, а даже и цѣлыя бревна, упираются на какой нибудь незначительный выступъ скалы, который, кажется, во всякое время готовъ обломаться и унести съ собою всю настилку и проходящую по ней лошадь, куда нибудь на нѣсколько саженъ внизъ на острыя выступы скалы или въ темно-зелсную глубь быстро стремящейся рѣки, гдѣ положительно нѣтъ спасенія. Иногда продольныя бревна, при значительной длинѣ или небольшой толщинѣ, подперты длинными тоненькими жердочками, точки опоры которыхъ не внушаютъ къ себѣ ни малѣй-

шаго довѣрія. Со временемъ, дѣйствительно, часто случается, что упорныя жердочки отстаютъ при высыханіи, или совершенно сваливаются внизъ, лишая полумостикъ всякой прочности. Опасность увеличивается еще вслѣдствіе того, что находящійся подъ каменными плитками лѣсъ сравнительно скоро загниваетъ, между тѣмъ сверху этого положительно не замѣтно. Развѣ только несчастный случай съ однимъ кѣмъ-нибудь открываетъ опасность другому.

О какомъ-нибудь сглаживаніи пути при всѣхъ упомянутыхъ исправленіяхъ нечего было и думать: уступы съ одного камня на другой въ 1 до $1^1/_2$ арш. вышиною не рѣдки. Можно себѣ представить, какое затрудненіе для лошади, нагруженной шестью-семью пудами клади, пробираться по такимъ уступамъ, когда при этомъ копыто скользитъ по гладкой и чаще всего наклонной поверхности! Мнѣ удалось встрѣтить караванъ верблюдовъ при слѣдованіи черезъ бомъ Кызылъ-одру, представляющій въ одномъ мѣстѣ почти отвѣсный уступъ около 3 арш. вышиною, проходимый только вслѣдствіе того, что онъ состоитъ изъ мелкихъ выступовъ твердаго камня (глинисто-хлористоваго сланца). Первый верблюдъ сопротивлялся больше 10-ти минутъ, ревя при этомъ «благимъ матомъ», прежде чѣмъ рѣшиться на первый шагъ по этому уступу. На плохое состояніе пути жаловались время отъ времени не только случайные посѣтители Чуйскаго тракта, но даже и свыкшіеся со всякими неудобствами «чуйскіе купцы», бійскіе торговцы, ведущіе торговлю съ Китаемъ.

Увеличеніе торговаго движенія, хотя и стало замѣчаться за послѣднее время и достигло оборота до 2000.000 руб., не могло идти въ желаемомъ направленіи, главнымъ образомъ, вслѣдствіе нѣкоторыхъ препятствій и дороговизны провоза (отъ 80 коп. до 1 руб. 20 коп. съ пуда). Улучшеніе пути, хотя бы только для вьючнаго движенія, стало необходимымъ. Эта мысль сквозила въ дѣйствіяхъ не одного изъ общественныхъ дѣятелей, томскихъ губернаторовъ. Нѣкоторые изъ нихъ рѣшались даже на посѣщеніе Чуйскаго тракта, не смотря на трудности, съ которыми это сопряжено, чтобы воочію убѣдиться, на сколько справедливы нарѣканія на плохой путь.

Лерхе былъ чуть-ли не первый изъ губернаторовъ, посѣтившихъ Чуйскій трактъ и прилегающую къ нему часть Монголіи, въ 50-хъ годахъ минувшаго столѣтія. Впослѣдствіи посѣтилъ Чую губернаторъ Супруненко, который въ скоромъ времени оставилъ свой постъ, не успѣвъ осуществить преслѣдуемой имъ цѣли исправить пути.

При Герм. Авг. Тобизенѣ были произведены детальныя и точныя изслѣдованія Чуйскаго тракта военнымъ инженеромъ Вараксинымъ (въ 1893 и 1894 г.г.).

Инженеръ Вараксинъ изслѣдовалъ не только самую Чуйскую тропу, но и возможныя боковыя отклоненія; однако намѣченный имъ новый путь въ большинствѣ случаевъ совпалъ съ существующей и отоптанной годами вьючной тропой. По его проекту предполагалось устроить колесный путь въ $7^1/_2$ арш. ширины, скопать косогоры до уклона въ $^1/_7$, убрать съ дороги крупные камни, устроить мосты и взорвать скалы по бомамъ. Переправа черезъ Катунь была намѣчена только одна у Керъ-Кечи. Какъ на нѣкоторую особенность проекта слѣдуетъ указать на то, что, во избѣжаніе лишнихъ расходовъ, по Чуѣ въ томъ мѣстѣ, гдѣ больше всего бомовъ, инженеръ Вараксинъ предполагалъ сойти съ вьючной тропы, переправиться на лѣвый берегъ рѣки по деревянному мосту, длиною въ 27 саж., и черезъ четыре версты разстоянія перейти опять на правый берегъ по другому мосту, длиною въ 25 саж.

Объ этомъ проектѣ позволю себѣ сказать, что если бы возможно было его осуществить, дорога могла бы получиться великолѣпною. Слабую сторону однако представляли мосты на р. Чуѣ, которые при страшной быстротѣ воды, до 7 фут. въ секунду, врядъ-ли могли бы устоять противъ осеннихъ и весеннихъ ледоходовъ (по калмыцки іогуръ), производящихъ иногда, по словамъ очевидцевъ, невѣроятныя опустошенія вслѣдствіе образуемыхъ ими заторовъ.

Осуществленію проекта помѣшали однако не эти неудобства, а сравнительно высокая общая стоимость предполагаемаго исправленія—около 230.000 рублей. Пріобрѣсти эту сумму оказалось затруднительнымъ. Возможно было расчитывать только на 45.000 руб., назначенные Желѣзнодорожнымъ ко-

митетомъ по постройкѣ Сибирской желѣзной дороги на улучшеніе вьючнаго пути. Кабинетъ ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА отпустилъ для этой же цѣли разныхъ матеріаловъ и инструментовъ на сумму около 4500 руб. Въ виду однако значительнаго протяженія дороги, возникло сомнѣніе, возможно-ли достичь хорошихъ результатовъ на эти деньги, вслѣдствіе чего въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ онѣ не находили себѣ примѣненія.

Въ 1897 году А. А. Ломачевскій вновь поднялъ вопросъ объ устройствѣ колесной дороги и, для ознакомленія съ дѣйствительнымъ положеніемъ вещей, предпринялъ поѣздку на Чуйскій трактъ, но удалось ему доѣхать только до Онгудая.

Между тѣмъ стали подниматься голоса, что для капитальнаго устройства дороги, съ одной стороны, и 230.000 не хватитъ, опредѣляя необходимую сумму въ 450.000 руб., съ другой,—что достаточно для этой цѣли тысячъ 60 до 100.

Съ назначеніемъ на постъ губернатора князя Вяземскаго, назрѣвшій вопросъ поднятъ былъ съ новою силою. Въ началѣ прошлаго 1900 года министерство внутреннихъ дѣлъ, по представленію князя Вяземскаго, вновь обратилось съ ходатайствомъ въ Кабинетъ ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА объ оказаніи пособія на исправленіе вьючнаго пути. Кабинетъ ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА, не отказываясь отъ раньше ассигнованной суммы въ колич. 4500 руб., назначилъ пособіе въ количествѣ 20.000 руб., такъ что весь капиталъ, на который можно было расчитывать, достигалъ суммы 69.500 руб., причемъ часть ея уже была израсходована на заготовку припасовъ и матеріаловъ. Съ этими средствами князь Вяземскій рѣшилъ приступить къ устройству колеснаго пути. Въ виду разнорѣчивыхъ мнѣній князю Вяземскому желательно было самому, въ свою очередь, ознакомиться съ трудностями проведенія дороги. Съ этою цѣлью онъ предпринялъ поѣздку на Чуйскій трактъ, захвативъ съ собою барнаульскаго исправника Ѳ. П. Лучшева, который, служа раньше Отдѣльнымъ алтайскимъ засѣдателемъ, былъ хорошо ознакомленъ съ мѣстными условіями.

Желая лучшимъ способомъ употребить въ дѣло имѣющійся кредитъ, князь Вяземскій обратился съ просьбою къ На-

чальнику Алтайскаго округа о прикомандированіи къ нему во время поѣздки техника для составленія смѣты на устройство колесной дороги. Выборъ палъ на меня. Устройство именно колеснаго пути было желаніемъ и Начальника Алтайскаго округа А. Ф. Кублицкаго-Піоттухъ, который и поставилъ мнѣ непремѣннымъ условіемъ стремиться въ этомъ направленіи при составленіи смѣты.

О томъ, что предстояло сдѣлать и въ чемъ могло выразиться мое содѣйствіе въ предполагаемой цѣли, я узналъ только тогда, когда пріѣхалъ въ Онгудай и осмотрѣлъ часть Чуйскаго тракта. О существованіи его я зналъ очень мало; нѣкоторыя свѣдѣнія я получилъ со словъ Ѳ. П. Лучшева и чуйскихъ купцовъ, которые по этому поводу были приглашены на особое совѣщаніе. Никакихъ положительныхъ данныхъ ни о характерѣ мѣстности, ни о количествѣ работъ у меня не было. Задача предстояла весьма не легкая. Весь инструментъ, какой я захватилъ съ собою, была мѣрительная лента въ 15 саж. длины и анероидъ, которымъ опредѣлялись высоты перевaловъ. Самая поѣздка, къ сожалѣнію, вырѣшена была слишкомъ поздно и для меня совершенно неожиданно. Въ Онгудай я пріѣхалъ вмѣстѣ съ губернаторомъ только 11 сентября, въ то время, когда на Симинскомъ перевалѣ уже выпалъ снѣгъ около 3 вершковъ и всѣ высокія вершины горъ были совершенно покрыты снѣгомъ. Взявъ нѣсколько человѣкъ онгудайскихъ жителей, подробно ознакомленныхъ съ вьючной тропой и со всей мѣстностью, въ сопровожденіи Ѳ. П. Лучшева, я предпринялъ произвести замѣръ тѣхъ мѣстъ по тропѣ, которыя требовали непремѣннаго исправленія, оставляя безъ вниманія болѣе или менѣе удобныя для проѣзда пространства. Очень много времени приходилось терять на изслѣдованіе «обходовъ», на установъ мѣстъ для переправъ и для мостовъ. Не зная мѣстности, приходилось принимать во вниманіе мнѣніе «знатоковъ», иногда даже простое заявленіе проводниковъ, что конечно не осталось безъ вліянія на составленіе смѣты. При этихъ обстоятельствахъ въ скоромъ времени пришлось убѣдиться, что о замѣрѣ всего пути нечего было и думать, тѣмъ болѣе, что приходилось вести самыя подробныя записи о характерѣ предстоящихъ къ исполненію работъ, и о

приблизительномъ ихъ количествѣ. Пришлось остановиться на томъ, чтобы прослѣдить хоть первую половину пути, до ст. Айгулакъ, которая представляла больше всего трудностей для движенія и должна была поглотить больше всего средствъ. Къ 20 сентября эта задача была выполнена.

Съ добытыми данными приступлено къ составленію смѣты, причемъ, по ограниченности средствъ, пришлось остановиться на минимальной ширинѣ полотна, именно въ $3^1/_2$ арш. по бомамъ и въ 5 арш. по косогорамъ, не считая огражденій, Уклонъ полотна предположенъ былъ въ $^1/_8$ и допускался до $^1/_6$. По рѣкамъ, за исключеніемъ Катуни, назначены мосты самой простой, но прочной конструкціи, что не представляло затрудненій, ибо въ большинствѣ случаевъ имѣлось въ виду употреблять для этого находящуюся въ изобиліи прекраснаго качества лиственницу.

Путь предположено было повести по выючной же тропѣ, съ нѣкоторыми отступленіями въ виду удешевленія работъ. Съ этою цѣлью черезъ Ульгуменскій перевалъ выбрано урочище Ерендоой, отличающееся землянистымъ грунтомъ; вмѣсто высокаго и сыраго Сальджарскаго перевала выбрано направленіе по долинѣ Катуни, послѣ переправы черезъ нее у Керъ-Кечи, на бомъ Куйташъ, гдѣ предстояло устроить переправу (вторую) на лѣвый берегъ рѣки, имѣя въ виду переправиться еще разъ черезъ нее у устья рѣчки Ини. Такимъ образомъ по моему проекту предстояло устроить три переправы черезъ Катунь. На дальнѣйшемъ протяженіи дорога должна была идти по направленію выючной тропы. Эти три переправы должны составить нѣкоторое неудобство въ будущемъ; поэтому рѣшено было по наступленію теплаго времени прослѣдить путь по лѣвому берегу Катуни, черезъ такъ наз. «Верблюжьи шейки». Если бы это исправленіе было не дороже избраннаго и введеннаго въ смѣту, то выборъ рѣшился бы самъ собою. Даже больше: Чуйскіе купцы Васеневъ, Асановъ и Бодуновъ выразили согласіе удѣлить изъ собственныхъ средствъ 5000 руб. въ добавокъ къ тому, что должна бы стоить дорога черезъ Куйташъ, лишь бы только устроить одну переправу вмѣсто трехъ. Изъ разспросовъ между купца-

ми можно было вывести одно заключеніе, что всѣ были противъ Саньджара, который представляетъ непреодолимыя затрудненія для вьючнаго скота во время сырой погоды, не говоря о томъ, что путь, пролегающій черезъ этотъ перевалъ, на 15-20 верстъ длиннѣе пути при трехъ переправахъ. Это и принято во вниманіе.

Воспользовавшись описаніемъ Чуйскаго тракта военнаго офицера Ал. Ив. Александрова, которое было найдено въ дѣлахъ Об—ва любителей изслѣдованія Алтая, я сдѣлалъ смѣту и на исправленіе необслѣдованнаго мною участка. Для составленія всѣхъ расчетовъ пришлось потратить около пяти недѣль времени.

Стоимость всего исправленія была опредѣлена въ 83.000, приблизительно на 15.000 больше имѣющагося кредита. Выйти изъ затрудненія можно было двоякимъ способомъ: или удешевить предположенныя работы возможно правильной хозяйственной организаціей дѣла, или же оставить безъ исправленія нѣкоторые участки, предназначивъ къ исправленію только самыя трудно проходимыя мѣста. Послѣднее, конечно, было крайне не желательно. Рѣшено предложить работу свободнымъ подрядчикамъ, предполагая найти таковыхъ среди чуйскихъ купцовъ, болѣе или менѣе заинтересованныхъ въ дѣлѣ устройства хорошей дороги. Послѣдніе отнеслись къ этому весьма сочувственно и, хотя они непосредственнаго участія въ подрядѣ не приняли, но высказали готовность поручиться за исполненіе работы, лишь бы только нашелся подходящій къ этому дѣлу подрядчикъ. Сами же чуйскіе купцы указали на А. С. Смирнова, мелкаго торговца изъ с. Алтайскаго, знающаго великолѣпно весь путь и мѣстныя условія. Смирновъ, заручившись поручительствомъ купцовъ, согласно обѣщанію послѣднихъ (Васенева, Асанова, Бодунова и Копылова) въ суммѣ 20.000 руб., въ январѣ мѣсяцѣ текущаго года заключилъ условіе съ томскимъ губернаторомъ на устройство колеснаго пути по Чуйскому тракту за 60.000 рубл. Промѣтка пути, техническій и хозяйственный надзоръ не входили въ эту сумму, равно какъ могущіе встрѣтиться лишніе работы, не предвидѣнные смѣтой, по стоимости выше извѣстнаго пре-

дѣла. Работа должна быть произведена въ теченіе лѣта 1901 и 1902 годовъ. Трассировка пути (промѣтка) и общій технический надзоръ, по просьбѣ г. томскаго губернатора, возложены начальникомъ Алтайскаго округа на меня; хозяйственный надзоръ—на Ѳ. П. Лучшева, который былъ уполномоченъ для веденія всѣхъ расчетовъ съ подрядчикомъ.

Въ виду трудности пріисканія надлежащаго количества людей, знакомыхъ съ веденіемъ подрывныхъ работъ, стоимость которыхъ почти равнялась стоимости всѣхъ остальныхъ работъ, князь Вяземскій въ бытность свою въ Петербургѣ, уже послѣ заключенія контракта со Смирновымъ, сталъ хлопотать о командированіи на Чуйскій трактъ партіи саперъ подъ начальствомъ соотвѣтственнаго техника. Ходатайство его увѣнчалось успѣхомъ и г. Военный министръ назначилъ 30 человѣкъ саперъ во главѣ двухъ офицеровъ, Бурхановскаго и Федорова, которые и должны были явиться на Чуйскій трактъ къ началу открытія работъ.

Не дожидаясь саперъ, подрядчикъ съ партіей рабочихъ числомъ около 110 человѣкъ явился въ Онгудай къ началу мая. 5-го мая, послѣ молебна, совершеннаго мѣстнымъ духовенствомъ при участіи почти всего мѣстнаго населенія села Онгудая, рабочихъ и начальствующихъ лицъ, работы были открыты расчисткой небольшого ложка Карышкана и производились безостановочно вплоть до 1-го октября, когда выпавшіе глубокіе снѣга заставили прекратить дальнѣйшее ихъ производство. Всего устроеннаго пути въ текущемъ году оказалось около 90 вер., т. е. немного менѣе половины; однако, если принять во вниманіе, что трудныхъ къ исполненію мѣстъ осталось около 25 верстъ, на которыхъ только и будутъ производиться подрывныя работы, и что на остальномъ пространствѣ придется производить по преимуществу только земляныя работы, можно съ увѣренностью сказать, что къ концу лѣта будущаго 1902 года колесное движеніе будетъ открыто на всемъ протяженіи отъ Онгудая до Кошъ-агача.

Устроенный въ нынѣшнемъ году путь можно считать хорошимъ и вполнѣ удобнымъ для колеснаго движенія; при этомъ надо отдать справедливость подрядчику въ томъ, что

онъ, не гоняясь за барышемъ, старался исполнить работы возможно лучше. Есть полная вѣроятность предполагать, что и остальная часть дороги будетъ имъ не хуже исполнена, тѣмъ болѣе что нынѣ имъ пріобрѣтенъ нѣкоторый опытъ и знакомство, какъ съ характеромъ мѣстности, такъ и съ пріемами веденія работы.

Нельзя не сказать, что въ началѣ, послѣ приступленія къ работѣ, являлось вполнѣ основательное сомнѣніе на счетъ успѣха дѣла. Причиною этому было, во первыхъ, совершенное незнакомство подрядчика и рабочихъ съ предстоящей задачей, во вторыхъ то обстоятельство, что путь не былъ трассированъ заранѣе. Достаточно сказать, что рабочіе предполагали, что они будутъ имѣть дѣло съ обыкновенной землею развѣ только съ небольшой подмѣсью камня; между тѣмъ въ дѣйствительности вышло совершенно наоборотъ: вездѣ камень или щебень, и очень мало такого матеріала, который привыкли называть землею. Это повело къ нѣкоторымъ недоразумѣніямъ и кончилось уходомъ съ работъ партіи рабочихъ человѣкъ въ 12-ть. Трассировка пути досталась не легко. Обмѣръ направленія и изслѣдованіе дороги были сдѣланы въ прошломъ году только въ общихъ чертахъ; за недостаткомъ времени нечего было и думать объ оставленіи какихъ нибудь знаковъ, указывающихъ направленіе. Уклонъ косогоровъ въ большинствѣ случаевъ былъ опредѣленъ на глазъ, уклонъ пути высчитанъ относительно вертикальныхъ высотъ, опредѣленныхъ посредствомъ анероида. Другими словами исчисленное по смѣтѣ количество работъ относилось скорѣе къ какому то идеальному протяженію, но отнюдь не къ дѣйствительному. Можно себѣ представить, сколько стоило труда промѣтить такое направленіе по данному мѣсту, по которому и количество работы было бы не выше предполагаемаго и качество пути отъ этаго бы не пострадало. Чтобы удовлетворить этимъ требованіямъ, одно и тоже мѣсто приходилось проходить по нѣсколько разъ (иногда разъ до десяти), и только послѣ этого возможно было разставить вѣшки и забить боковые колышки, обозначающіе ширину полотна. Не рѣдко случалось, что встрѣченное на пути препятствіе заставляло уничтожать промѣтку иногда на нѣсколько десятковъ и даже на нѣсколько сотенъ

саженей. Для лучшей характеристики трассировки и слѣдующаго за ней исполненія работъ слѣдуетъ указать на нѣкоторыя отступленія отъ намѣченнаго раньше направленія, и такъ: Перевалъ черезъ Ильгуменскій (правильнѣе «Улегемскій») хребетъ выбранъ по вьючной тропѣ черезъ гору Чике-Таманъ, вмѣсто урочища Ерендо-ой, на томъ основаніи, что послѣднее, отличаясь глинистымъ грунтомъ, не удобно для слѣдованія карабановъ въ дождливое и въ особенности въ весеннее время. Переправа черезъ Катунь оставлена на старомъ мѣстѣ, у Керъ-Кечи, на томъ основаніи, что выбранное въ прошломъ году мѣсто въ малую воду у горы «Верблюжья шейка» оказалось неудобнымъ вслѣдствіе весьма сильнаго теченія у праваго берега рѣки, что обнаружилось только въ нынѣшнемъ году въ большую воду. Вторая переправа черезъ Катунь устроена ниже бома Куйташа; самый бомъ остался въ сторонѣ и вмѣсто этого дорога проведена черезъ бомъ Конгораръ*). Третья переправа, выбранная на Катуни въ одной верстѣ выше устья рѣчки Ини, устроена ниже послѣдняго и немного ниже бывшей здѣсь раньше переправы. Немного иначе, чѣмъ предполагалось, проведена дорога черезъ бомъ Бичикту-каю и Ерь-бомъ первый. По послѣднему, для избѣжанія весьма крутого каменистаго подъема, превышающаго $^1/_6$, устроена дорога низомъ. На остальномъ пространствѣ отступленія незначительны. Всѣ отступленія имѣли цѣлью достиженіе лучшаго качества пути при почти одинаковыхъ затратахъ со стороны подрядчика.

Относительно дороги по лѣвому берегу Катуни, о чемъ было упомянуто выше, можно сказать слѣдующее: послѣ того, какъ дорога вышла въ долину Катуни у Керъ-Кечи, возможно было дальше направить путь по тремъ направленіямъ:

а) Первое, самое заманчивое, но и самое трудное, это, не переправляясь на правый берегъ рѣки, идти по лѣвому берегу черезъ гору «Верблюжью шейку», «Верблюжьи кочки», бомъ Еломанъ, Ярыкъ-ташъ и Конгораръ до устья Ини, гдѣ и возможно было устроить только одну переправу, вмѣсто перепра-

*) Бомъ Конгораръ былъ протрассированъ военными офицерами.

вы у Керъ-Кечи. Пройдя тоннелемъ небольшой утесъ, около 15 саж. длиною у Верблюжьей шейки, можно было бы дальше, въ свою очередь, пройти по двумъ направленіямъ: по низу, мимо «Верблюжьихъ кочекъ» по самому берегу рѣки, и по верху, черезъ «Верблюжьи кочки» по существующей вьючной тропѣ. Первое направленіе было детально изслѣдовано, какъ болѣе дешевое, при чемъ стоимость его (считая все протяженіе до устья р. Ини) опредѣлилось приблизительно въ 30.000 руб., между тѣмъ какъ свободныхъ средствъ имѣлось на это всего около 13.000 руб., изъ которыхъ 8000 рублей можно было выдѣлить изъ общей суммы на равнозначущее протяженіе по Чуйскому тракту и 5000 руб., обѣщанныхъ чуйскими купцами въ случаѣ возможности осуществленія дороги по лѣвому берегу Катуни. Это направленіе обладало бы однимъ весьма существеннымъ недостаткомъ: оно прорѣзывало бы три весьма крутыхъ лога образующихъ выступы скалъ, которые, будучи прорѣзаны поперечной щелью на высотѣ около 80 саж. отъ поверхности воды, образуютъ самыя «кочки»; по логамъ весною и во время проливныхъ дождей сносится, повидимому, большое количество гальки, щебня и даже крупныхъ камней, бороться съ которыми при пользованіи дорогой было бы весьма затруднительно. По крайней мѣрѣ заносы дороги галькою и щебнемъ были бы весьма часты. Путь, проведенный по верху, по вышеупомянутой щели, по которой проложена вьючная тропа, былъ бы гораздо надежнѣе и прочнѣе, но стоимость его была бы еще выше, ибо пришлось бы въ одномъ мѣстѣ прорѣзать гору тоннелемъ около 40 саж. длиною и, для устраненія крутыхъ подъемовъ, устроить около десятка короткихъ поворотовъ, при чемъ не обошлось бы безъ значительнаго количества подрывныхъ работъ. Не малое затрудненіе для обоихъ направленій представилъ бы весьма крутой и заваленный крупными камнями спускъ съ Еломанскаго бома и мостъ черезъ рѣку Нижній Еломанъ.

б) Второе направленіе возможно было осуществить слѣдующимъ образомъ: переправиться черезъ Катунь у Керъ-Кечи на правый берегъ и слѣдовать по вьючной тропѣ черезъ бомъ Бозоголу, перевалъ Сальджаръ и рѣчку Кара-су до устья р. Ини. Работы, которыя пришлось бы исполнить по

Сальджару, принадлежали бы къ легкимъ; однако, принимая во вниманіе значительную высоту перевала—больше одной версты отъ уровня р. Катуни,—глинистый и потому весьма неудобный во время дождя грунтъ и значительное протяженіе, пришлось отъ него отказаться, тѣмъ болѣе, что и стоимость его довольно высока.

в) Третье направленіе, лучше всего изслѣдованное въ прошломъ году, слѣдуетъ считать отъ бома Бозоголу черезъ бомъ Куйташъ до устья р. Ини. Оно короче дороги черезъ Сальджаръ и дешевле ея тысячи на двѣ, а потому и принято въ соображеніе при составленіи смѣты.

Во избѣжаніе зигзагообразныхъ поворотовъ и нѣкоторой трудности добыванія матеріала для выкладокъ по Куйташу, средняя переправа была установлена ниже самаго Куйташа и взамѣнъ его разработана дорога черезъ бомъ Конгораръ, какъ было упомянуто выше, находящійся уже на лѣвомъ берегу Катуни.

Изъ всѣхъ трехъ переправъ самою тягостною и, пожалуй, самою опасною слѣдуетъ считать переправу у Керъ-Кечи; третья переправа у Усть-Ини сравнительно удобна, и потому, если-бы дорога по лѣвому берегу когда нибудь осуществилась, р. Катунь перестала бы быть страшною, какою она считается до настоящаго времени. Во всякомъ случаѣ съ устройствомъ хорошихъ паромовъ и лодокъ на этихъ переправахъ сообщеніе по Чуйскому тракту можетъ совершаться безпрепятственно во всякое время, при чемъ слѣдуетъ принять во вниманіе, что въ большую воду могутъ ходить только лодки.

Судя по общимъ отзывамъ, экономическое значеніе дороги со временемъ должно сдѣлаться весьма значительнымъ; его даже трудно оцѣнить по достоинству въ настоящее время. Дѣло касается открытія удобнаго сообщенія съ весьма обширнымъ рынкомъ сбыта, какимъ можно считать Западную Монголію, которая въ силу своего географическаго положенія имѣетъ естественное тяготѣніе къ Западной Сибири. Если принять, что вьючная лошадь, въ среднемъ, можетъ принять не больше $6^1/_2$ пудовъ и что ту-же лошадь можно нагрузить по крайней мѣрѣ 15 пудами при запряжкѣ ея въ телѣгу, то

стоимость перевозки съ пуда сократится по меньшей мѣрѣ на половину. Это дастъ возможность двинуть въ Монголію въ достаточномъ количествѣ такой сравнительно дешевый товаръ, какъ желѣзо, желѣзныя издѣлія, деревянную посуду и др., котораго теперь идетъ весьма мало и въ которомъ Монголія ощущаетъ большой недостатокъ. Нѣкоторый громоздкій товаръ вовсе невозможно было передвигать при вьючномъ способѣ перевозки.

Сквозное телѣжное движеніе дастъ возможность заняться торговлей съ Монголіей большему числу торговцевъ, что непремѣнно должно послужить къ оживленію сношеній и къ увеличенію сбыта продуктовъ производства Западной Сибири.

І. И. Биль.

Изъ поѣздки къ Кумандинцамъ въ 1898 году.

21 іюня я выѣхалъ изъ Барнаула по направленію къ Бійску, а 23-го августа вернулся изъ поѣздки. Въ теченіи этихъ двухъ мѣсяцевъ я объѣхалъ значительную часть кумандинскихъ аиловъ (населенныхъ пунктовъ), останавливаясь въ нѣкоторыхъ изъ нихъ на болѣе продолжительное время, въ другихъ—мало интересныхъ—только на нѣсколько часовъ. Я посѣтилъ какъ центральные, такъ и окраинные пункты кумандинской территоріи, имѣя, между прочимъ, въ виду познакомиться съ жизнью кумандинцевъ въ аилахъ, изолированныхъ отъ пунктовъ, обитаемыхъ русскими, а равно и такихъ, которые, наоборотъ, такъ сказать, вкраплены среди преобладающихъ русскихъ поселеній. Кромѣ того я посѣтилъ два пункта—Турачакъ и Улалу, которые расположены уже внѣ обитаемой кумандинцами территоріи, но имѣютъ среди своихъ жителей нѣсколько кумандинскихъ семействъ, представлявшихъ для меня тотъ интересъ, что они находятся внѣ вліянія среды своихъ соплеменниковъ.

Не считая разстоянія отъ Барнаула до перваго пункта, обитаемаго кумандинцами и обратнаго пути, собственно при исполненіи своей работы, я проѣхалъ всего около 700 верстъ, весь-же мой путь равенъ 1200 верстъ. Часть этого пути я совершилъ въ экипажѣ, часть—меньшую—верхомъ.

Кумандинцы обитаютъ въ Бійскомъ уѣздѣ въ двухъ—Верхне- и Нижне-Кумандинскихъ—волостяхъ, которыя не представляютъ собою замкнутой территоріи, съ опредѣленными границами, и даже, можно сказать, не имѣютъ никакой тер-

ріторіи, такъ какъ причисляемые къ нимъ аилы разбросаны по нѣсколькимъ русскимъ и инородческимъ волостямъ и управамъ, а именно: Сростинской и Енисейской волостямъ, Быстряной инородческой управѣ и области «калмыцкихъ стойбищъ».

Кумандинскіе аилы расположены по среднему теченію рѣки Біи, къ сѣверу отъ нея—по системѣ рѣкъ Нени и Турусхана (правые притоки Біи), къ югу—въ бассейнѣ рѣчки Кожи (Кожё), лѣваго притока Біи, и Иши съ Чепшой (притоки Катуни). Крайніе пункты, сѣверный и южный, (Караганъ и Таштa), отстоятъ одинъ отъ другого по прямому направленію всего приблизительно на 80 верстъ; крайніе восточный и западный пункты (Елей и Алемчиръ) всего верстъ на 50. На этомъ пространствѣ кумандинскіе аилы расположены то группами, то цѣпью, то одиночками. Характерными чертами данной мѣстности являются ея холмистость, преимущественно степной характеръ, обиліе незначительныхъ рѣченокъ и болотистыхъ пространствъ. Холмистость почти непрерывная, но холмы только въ немногихъ мѣстахъ достигаютъ болѣе или менѣе значительной высоты, приближающей ихъ къ разряду горъ. Таковыми можно считать три холма на югѣ—Сугулъ, Ложá и Шикшáкъ— и холмы по обоимъ берегамъ Біи, вверхъ отъ Сайдыпа. изъ нихъ назову рядъ холмовъ подъ общимъ именемъ Ожи и безымянные холмы на противуположномъ—лѣвомъ—берегу. Что касается высоты поверхности надъ уровнемъ моря, то она мѣстами превышаетъ 1000 футовъ, такъ напримѣръ у Сайдыпа, по измѣренію Гельмерсена въ 1834 году, такъ что часть обитаемой кумандинцами мѣстности представляетъ плоскогоріе. Долина рѣки Біи вверхъ отъ Сайдыпа представляется болѣе скалистою, при чемъ скалы до рѣки Уйменя преимущественно известняковыя, далѣе-же—съ преобладаніемъ гранита.

Сравнительно съ горнымъ Алтаемъ и даже съ предгорьями его, какъ напримѣръ окрестности с. Алтайскаго, Улалы, а особенно берега быстрой, прелестной Катуни, изслѣдованная область представляется весьма бѣдной красивыми пейзажами. Степь въ настоящее время царитъ, тогда какъ въ недалекомъ прошломъ здѣсь была сплошная «чернь», о чемъ свидѣтель-

ствуетъ и употребляемое понынѣ это названіе въ примѣненіи къ данной мѣстности. Теперь отъ Черни не осталось и слѣда; вмѣсто нея по берегамъ Біи растетъ далеко не внушительный смѣшанный лѣсъ изъ сосны, березы и осины. Кедръ и пихта попадались мнѣ довольно рѣдко. За то травянистая растительность хотя и не разнообразна, и не ласкаетъ глазъ богатствомъ и красотою колеровъ, но мѣстами достигаетъ почтенной высоты.—Напр. мѣстами берега Біи представляютъ такую густую и высокую растительность, что, подъѣзжая къ переправѣ, я съ проводникомъ едва пробирался сквозь ея чащу, а отставъ на нѣсколько саженъ отъ ѣхавшаго впереди спутника, терялъ его изъ виду. Впрочемъ долженъ оговориться, что я былъ въ долинѣ рѣки Біи уже въ началѣ іюля. Можетъ быть ранѣе растительность этой долины показалась бы мнѣ болѣе красивой. Гельмерсенъ, напр., называетъ ее «роскошной», хотя прямо не говоритъ ни о красотѣ, ни о разнообразіи ея, упоминая только объ обиліи зонтичныхъ. Назвавъ растительность роскошною, онъ прямо переходитъ къ указанію ея грандіозной высоты.

Климатъ данной мѣстности мало представляетъ особенностей сравнительно съ окружающими пространствами Бійскаго и Барнаульскаго округовъ. Та-же зима съ буранами и сильными, подчасъ, морозами, тѣ-же лѣтніе жары, а весною и осенью сюрпризы въ видѣ утренниковъ и несвоевременнаго снѣга. Но нѣсколько бо́льшая абсолютная высота мѣстности обусловливаетъ частость осадковъ, присутствіе тумановъ и неравномѣрное распредѣленіе почвенной влаги. Дождь и снѣгъ довольно обильны, но главное, часты, хотя лѣто истекшаго года съ преобладающими дождливыми или сырыми и пасмурными днями представляло и здѣсь необычную крайность. Тамъ, гдѣ холмы повыше, каждое утро, а иногда и цѣлый день, у вершины ихъ толпятся клубы тумана, часто на столько густого, что онъ совершенно скрываетъ вершину холма.

Вода, сбѣгающая съ холмовъ отъ дождей и отъ тающихъ весной снѣговъ, образуетъ у подошвы холмовъ, въ долинахъ и котловинахъ сырую, иногда болотистую почву, которая даетъ лѣтомъ прекрасную траву. Тамъ, гдѣ русское населеніе

гуще,—значительная часть травянистыхъ пространствъ превращена въ пашню; гдѣ же преобладаютъ кумандинцы, пахатные участки теряются среди травянистыхъ пространствъ.

Камень, не говоря уже о самыхъ берегахъ Біи и ея днѣ, густо усыпанныхъ галькой, встрѣчается въ значительномъ количествѣ и въ окрестностяхъ, гдѣ онъ густо разбросанъ по степямъ, лугамъ и лѣсамъ; тамъ онъ и въ почвѣ, тамъ онъ попадается уже значительными глыбами и обнаруженіями, иногда образуя маленькія скалы, поросшія мохомъ.

Рѣчки незначительны, не быстры, большею частью съ болотистыми берегами, но среди рѣчекъ и ручьевъ попадаются и такіе, которые или совсѣмъ, или почти не замерзаютъ зимой; попадаются и довольно быстрые съ галькой на днѣ и берегахъ. Пути сообщенія плохи. Теперь почти вездѣ числится колесная дорога, отъ которой избави Богъ: то вязнешь въ болотѣ, то на каждомъ шагу чуть не опрокидываешся направо или налѣво (полотно дороги рѣдко горизонтально), то высочайшая и густѣйшая трава безцеремонно покрываетъ полотно дороги, и на сажень впередъ ее не видно, а колеи едва намѣчены, то, наконецъ (какъ по берегамъ Біи) постоянно испытываешь костоломные толчки, когда колеса безпрерывно наѣзжаютъ на камни. Не говорю уже о томъ, что вслѣдствіи холмистости мѣстности, дорога постоянно почти то поднимается, то спускается. Не въ каждомъ аилѣ можно найти экипажъ. Кумандинцы не всегда даже прибѣгаютъ къ телегѣ для возки сноповъ и сѣна. Гораздо удобнѣе совершать свои переѣзды верхомъ.

Растительное царство въ Кумандинскихъ волостяхъ представлено сосной, осиной, березой, кедромъ, пихтой, кустарниками, степной и луговой травой.

Изъ животнаго царства укажу дикаго козла, который въ небольшомъ количествѣ попадается еще среди холмовъ. Маралы здѣсь почти перевелись, только въ двухъ-трехъ маральникахъ, да и то у русскихъ, вы можете познакомиться съ этимъ животнымъ. Бѣлка, колонокъ и лисица, которыхъ прежде били очень близко, съ заселеніемъ области и исчезновеніемъ лѣсовъ, перекочевали дальше. Когда на бѣлку «уро-

жай», она появляется еще и вблизи—въ жалкихъ остаткахъ прежнихъ кедровниковъ, но тутъ можно поживиться на ея счетъ развѣ нѣсколькимъ десяткамъ промысловыхъ охотниковъ. За той бѣлкой, которую бьютъ десятками въ день на одно ружье, надо идти подальше—гдѣ за 50—60, а гдѣ и за 100—150 верстъ.

Лисицу бьютъ недалеко, но ее немного, и лисьяго промысла не существуетъ.

Колонокъ еще дальше бѣлки. Соболя теперь добывать совсѣмъ трудно, и если потребуются его шкурки для колыма (вѣно, приданное жениха), ихъ приходится покупать. Волки встрѣчаются въ небольшомъ количествѣ, хотя и не вездѣ; при томъ они только на время появляются. Въ нѣкоторыхъ аилахъ говорятъ, что количество ихъ сильно уменьшается, они исчезаютъ, въ другихъ, наоборотъ, они болѣе распространяются. Медвѣдь встрѣчается по берегамъ Біи, въ лѣсахъ. Кумандинцы боятся его.—Борьбу съ нимъ въ формѣ охоты, они не ведутъ, предоставляя это русскимъ. Другое дѣло, если, ради самозащиты, приходится вступить въ борьбу съ этимъ страшнымъ для кумандинца звѣремъ, но лучше избѣжать столкновенія. Мяса медвѣдя кумандинцы не употребляютъ въ пищу: оно «нечисто», по ихъ словамъ. Змѣи есть вездѣ, мѣстами, напр. по Ишѣ, ихъ очень много. Встрѣчаются и ядовитыя. Въ жаркіе дни тамъ, гдѣ много змѣй, въ нѣсколько часовъ переѣзда можно видѣть ихъ болѣе десятка у дороги. Кумандинцы, говорятъ, умѣютъ заговаривать отъ укуса змѣи. Нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ способность подчинять своей волѣ змѣй, и такому человѣку змѣя не позволитъ себѣ причинить вредъ. Мнѣ разсказывали о такихъ змѣинныхъ гипнотизаторахъ: они берутъ змѣю къ себѣ за пазуху, на шею, а если пожелаютъ своимъ взглядомъ заставятъ ее превратиться въ неподвижную прямую палку. При продолжительномъ воздѣйствіи такого властнаго взора, змѣю можно навѣки усыпить.

Пернатая дичь, особенно утка, въ обиліи.

Область, съ которой я имѣлъ дѣло въ теченіи двухъ мѣсяцевъ, заселена русскими крестьянами—сибиряками и переселенцами,—и кумандинцами,—это два болѣе значительныхъ

элемента. Кромѣ нихъ встрѣчаются казаки, мѣщане, а также осѣдлые инородцы Быстрянской управы. Изъ кочевниковъ чаще—черневые татары. Говоря о составѣ населенія, я долженъ оговориться, что термины «осѣдлый» и «кочевой» въ настоящее время потеряли свой буквальный смыслъ въ данной области. Вы не встрѣтите здѣсь ни одного кочевника: всѣ равно «сидятъ на землѣ», хотя и не такъ связаны съ нею, какъ осѣдлые. Кочеванія тутъ нѣтъ. Разница совсѣмъ другого рода: правовая. Осѣдлые или управскіе инородцы больше приближаются къ русскимъ крестьянамъ по характеру управленія и въ правовомъ отношеніи, чѣмъ кочевые, которые тоже осѣли. Такого признака кочевой жизни, какъ переносныя жилища (юрты) у кумандинцевъ не существуетъ. Если же считать признакомъ ихъ кочевности періодическія ежегодныя отлучки на нѣсколько мѣсяцевъ въ чернь на промыслы, то придется отнести къ кочевникамъ и осѣдлыхъ инородцевъ, и многихъ русскихъ крестьянъ и мѣщанъ, которые практикуютъ то-же. Докторъ Радловъ въ отчетѣ о своемъ путешествіи въ 1863 г. прямо говоритъ, что кумандинцы живутъ осѣдло.

Гельмерсенъ, видѣвшій кумандинцевъ въ 1834 году не упоминаетъ объ ихъ кочевой жизни и жилищами ихъ называетъ уже деревянныя хижины и юрты.

Сами кумандинцы разсказываютъ, что уже давно не кочуютъ, что даже дѣды современниковъ осѣдали, начиная браться за обылъ—архаическое земледѣльческое орудіе.

Осѣдлые инородцы (я говорю собственно о Быстрянскихъ, пожалуй,—еще и о Кокшинскихъ) мало отличаются отъ русскихъ по образцу жизни; по наружности они хотя и отличаются нѣсколько, но не всегда по этимъ признакамъ вы съ увѣренностью укажете, что это осѣдлый инородецъ, это—русскій. Черневые татары, попадающіеся среди кумандинцевъ, живутъ съ ними одною жизнью и если вносятъ что, такъ это еще большую путаницу въ кумандинскій языкъ, который и безъ того уже представляетъ не мало примѣсей. Что касается мѣщанъ и представителей другихъ сословій (есть граждане, есть даже дворяне), то они живутъ или въ такихъ смѣшанныхъ селеніяхъ, какъ Макарьевское и Ужлепъ, или въ

такихъ какъ Сайлапка; это—арендный поселокъ, не имѣющій организованнаго сельскаго общества; жители его по догору обязаны имѣть земскую квартиру для чиновъ Главнаго Управленія, и не несутъ другихъ повинностей; или, наконецъ, по займкамъ въ качествѣ арендаторовъ, захватывая кромѣ арендованнаго участка, куски угодій у инородцевъ.

По оффиціальнымъ даннымъ 1898 г. въ двухъ кумандинскихъ волостяхъ насчитывается всего: аиловъ 37, изъ нихъ:

Верхне-Кумандинскихъ 10.
Нижне-Кумандинскихъ 27.

Хозяйствъ въ нихъ:

	Крестьянск.	Инородческ.	Всего.
Верхн. Куманд.	36	137	173
Ниж. Куманд.	78	769	847
Всего	114	906	1020

Въ этихъ хозяйствахъ-семьяхъ считается:

	Мужчинъ.	Женщинъ.	Всего душъ.
Въ Верх. Куманд.	489	459	948
Въ Нижн. Куманд.	2322	2176	4498
Во всѣхъ аилахъ	2801	2635	5436

Если исключить души, составляющія семьи рускихъ обитателей аиловъ, то на долю кумандинцевъ приходится:

	Мужчинъ.	Женщинъ.	Об. пола.
Въ Верх. Куманд.	399	369	768
Въ Нижн. Куманд.	2122	1986	4108
Всего	2521	2355	4876

Сопоставляя эти данныя съ данными 1858 г., когда числилось:

	Мужчинъ.	Женщинъ.	Об. пола.
Верх. Куманд.	322	284	606
Нижн. Куманд.	831	740	1571
Всего	1153	1024	2177

мы видимъ, что за 40 лѣтъ населеніе возросло на 124%, т. е. въ годъ оно возростало на 3%.

Кумандинцевъ причисляютъ, въ качествѣ подгруппы, къ

черневымъ татарамъ, причемъ Гельмерсенъ и Радловъ относятъ черневыхъ татаръ къ финскому племени, хотя и не съ полной категоричностью. Другіе, какъ Адріановъ, болѣе склонны отнести ихъ къ монгольскому племени, наконецъ третьи, какъ Вербицкій, колеблются. Вербицкій, алтайскій миссіонеръ, говоритъ о черневыхъ татарахъ такъ: это «суть племена сомнительнаго происхожденія. Языкъ и вѣрованія ихъ общи съ алтайскими калмыками, поэтому можно думать, что они монгольскаго же корня. Но можетъ быть они и финскаго племени, только слились съ народностью монгольскою».

Кунандинецъ обыкновенно имѣетъ темно-желтую окраску кожи, выдающіяся скулы, густые черные волосы на головѣ и очень рѣдкую растительность на бородѣ. Нѣкоторая сухощавость и, пожалуй, слабость сложенія могутъ быть названы тоже характеристичными для кумандинцевъ. Кумандинцы не безобразны, но и не красивы. Кумандинки тоже большею частью сухощавы, всѣ—черноволосы, съ темной кожей. Сложеніе слабое. Дородность встрѣчается рѣдко. Кумандинки относительно красоты стоятъ ниже мужчинъ, и красивая кумандинка представляетъ такую рѣдкость, о которой говорятъ кругомъ.

Селенія или деревни, аилы и заимки чередуются на всемъ пространствѣ кумандинскаго обитанія. Если, проѣзжая по населенному пункту, вы встрѣчаете кабачекъ, лавочку, просторныя усадьбы, съ крѣпкими и многочисленными постройками, если вы замѣчаете нѣкоторую правильность въ планировкѣ селенія, видите нѣкоторые признаки культурности, какъ напр. кое-гдѣ палисаднички, крашеныя рамы, ставни, крыльцо въ русскомъ вкусѣ—это несомнѣнно русское селеніе; если вы замѣчаете безпорядочно разбросанныя постройки, нехозяйственность, какую то безалаберность во всемъ, отсутствіе питейныхъ заведеній и лавокъ—это инородческій аилъ. Наконецъ, если указанные признаки смѣшиваются, но кабакъ всеже отсутствуетъ— это смѣшанное селеніе, вродѣ Ташты, Макарьевскаго, Ужлепа. Заимки расположены преимущественно вверхъ по Біи, вблизи ея. Онѣ или скрываются на лѣсной полянѣ, если заимочники—пасѣчники, или расположены въ сосѣдствѣ

обширныхъ луговыхъ пространствъ, если заимочники—скотоводы, или, наконецъ, на пріисковомъ трактѣ, если заимочники кормятся гоньбой для пріисковыхъ служащихъ и возятъ туда и обратно разныя клади.

Кумандинцы избѣгаютъ жить въ одиночку внѣ аиловъ, но аилы, ими заселенные, весьма не многолюдны: есть такіе, въ которыхъ насчитывается менѣе 10 хозяйствъ, а самые крупные съ исключительно кумандинскимъ населеніемъ не превышаютъ 50—60 хозяйствъ.

Аилъ представляетъ собою небольшое, обыкновенно, селеніе съ неправильно разбросанными постройками. Въ чисто кумандинскихъ аилахъ нѣтъ улицъ въ смыслѣ выдержанныхъ линій или рядовъ построекъ. Въ настоящее время въ аилахъ уже не встрѣтите ни одной настоящей юрты, сооруженной изъ жердей, покрытыхъ берестой или кошмами. Преобладающимъ типомъ построекъ является изба, т. е. четырехстѣнное строеніе въ одну комнату съ русской печью, сбитой изъ глины; такая изба нерѣдко замѣняется пятистѣннымъ домомъ, имѣющимъ уже двѣ комнаты, при чемъ вторая отапливается или печью 1-й комнаты, или другою русскою печью. Только въ 2—3 аилахъ встрѣчаются землянки, которыя туземцы и называютъ юртами. Отличіе такой землянки отъ обыкновенной избы только въ томъ, что около $^1/_2$ высоты постройки находится ниже уровня земли, при чемъ полъ въ нѣкоторыхъ—утрамбованная земля, въ другихъ—досчатый. Земляныхъ стѣнъ не встрѣчается, вездѣ—досчатая обшивка. Русская печь царитъ и въ землянкахъ. Если прибавить, что въ устройствѣ землянки и въ ея обстановкѣ обнаруживается больше бѣдности, чѣмъ въ другихъ жилыхъ помѣщеніяхъ, то этимъ мы исчерпаемъ все различіе этихъ типовъ построекъ. Существованіе землянокъ объясняется исключительно неимѣніемъ у данной семьи средствъ въ томъ размѣрѣ, какой нуженъ для пріобрѣтенія необходимаго для избы количества строительныхъ матеріаловъ. Никакого предпочтенія къ этому типу жилища, такъ же, какъ и къ другимъ видамъ «юртъ» у кумандинцевъ въ настоящее время констатировать уже нельзя.

Внутри жилища стѣны бревенчатыя, проложенныя мхомъ,

или промазанныя глиной и выбѣленныя, иногда, что встрѣчается рѣже, предварительно обшитыя тесомъ.

Окна небольшія съ обыкновенными рамами, не открывающимися.

Обычную обстановку кумандинскаго жилища составляютъ палати или нары, или, вмѣсто нихъ—лежанка у печи, или, наконецъ, просто широкія скамьи для сидѣнья или спанья; кромѣ нихъ встрѣчаются и меньшаго размѣра скамьи, передвигающіяся по мѣрѣ надобности. Присутствіе табуретовъ, стульевъ, деревянныхъ диванов характеризуетъ ту или иную степень культурности данной семьи, но оно не обязательно. Другая мебель, какъ напр. шкафъ, коммодъ, кровать и т. п., встрѣчается гораздо рѣже—только у самыхъ состоятельныхъ и болѣе культурныхъ семей. Сундукъ (а не рѣдко и нѣсколько сундуковъ), на которомъ днемъ сложены кошмы и подушки, встрѣчается въ большинствѣ жилищъ. Кошмы являются необходимыми предметами, служа подстилкою при спаньѣ, подушки же въ бѣднѣйшихъ семьяхъ замѣняются чѣмъ нибудь другимъ.

Въ каждомъ кумандинскомъ жилищѣ можно встрѣтить тѣ-же кринки, горшки, корчаги, деревянныя чашки и ложки и другіе предметы домашняго обихода, какіе есть въ каждой русской крестьянской семьѣ. Туяса разной величины, глиняная посуда, фарфоровыя чайныя чашки и блюдца тоже есть вездѣ. Самоваръ весьма распространенъ, въ болѣе состоятельныхъ семьяхъ ихъ по нѣскольку, но конечно въ бѣднѣйшихъ семьяхъ онъ отсутствуетъ, замѣняясь болѣе примитивными приспособленіями для питья чая. Вилка встрѣчается чаще, чѣмъ столовый ножъ, которому нѣтъ мѣста, такъ какъ отчасти кушанья подаются въ размельченномъ видѣ, а отчасти кумандинецъ не стѣсняется гдѣ нужно пустить въ дѣло руки и зубы, не прибѣгая къ помощи искуственныхъ орудій для размельченія пищи. Широкое распространеніе самовара и чайной посуды объясняется столь же широкимъ распространеніемъ чаепитія. Чай безусловно общеупотребителенъ и любимъ вездѣ. Для освѣщенія свего жилища кумандинцы употребляютъ и керосиновую лампу, и сальныя свѣчи, и «кага-

нецъ.» Керосиновая лампа съ каждымъ годомъ все больше распространяется, но каганецъ и до сего времени сильно конкурируетъ съ нею. Кусокъ сала, положенный на какой нибудь черепокъ отъ сломанной крынки, фитиль, сунутый туда,—вотъ несложное устройство этого свѣтильника. Отъ времени до времени кто нибудь изъ членовъ семьи пальцемъ пододвигаетъ къ огоньку каганца плохо расплавляющійся кусокъ сала, и тусклый огонекъ, немного усиливаясь, чадитъ, мало тревожа этимъ привычнаго къ такому чаду кумандинца.

Въ каждомъ почти жилищѣ можно встрѣтить ружье—это важное промысловое орудіе. Въ семьѣ, имѣющей нѣсколько промысловыхъ охотниковъ, ихъ числу соотвѣтствуетъ обыкновенно, и число имѣющихся ружей. Въ настоящее время наиболѣе распространены дешевенькія пистонныя винтовки, рѣже —такія же двухстволки, но встрѣчаются еще и архаическія кремневыя ружья съ необходимымъ для стрѣльбы приспособленіемъ—рогаткой или подставкой. Кумандинецъ, для котораго промысловая охота составляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ рессурсовъ, весьма охотно отказывается отъ кремневого ружья для дешевой винтовки, стрѣляющей на какихъ-нибудь 30—50 шаговъ, но имѣющей уже то преимущество, что обращеніе съ ней значительно проще и удобнѣе. Прежде кумандинцы употребляли для охоты лукъ; и до сихъ поръ вмѣсто подписи они употребляютъ изображеніе лука, но послѣдній уже вышелъ изъ употребленія. Ружье стало доступно инородцу: низкая цѣна (6—8 руб. для винтовки и рублей 12 для дробовика—двухстволки), привозъ ружей въ аилы татарами или русскими скупщиками, возможность купить при поѣздкѣ въ Бійскъ, Улалу и даже въ крупныхъ русскихъ селеніяхъ; продажа ружей на мѣстѣ орѣховаго промысла, гдѣ у каждаго есть если не деньги то мѣновой товаръ—орѣхъ,—все это облегчаетъ пріобрѣтеніе ружей.

Изъ другихъ промысловыхъ орудій можно указать только ловушку для колонка.

Въ аилахъ, расположенныхъ по Біи, у многихъ есть рыболовныя снасти, ничѣмъ не отличающіяся отъ русскихъ рыболовныхъ снарядовъ. Такъ какъ земледѣліе распространено сре-

ди кумандинцевъ весьма сильно, хотя и въ небольшихъ размѣрахъ, земледѣльческія орудія у нихъ не рѣдкость, всѣ они заимствованы у русскихъ, и въ этомъ отношеніи можно указать только одну особенность кумандинскаго хозяйства, являющагося результатомъ во 1-хъ—болѣе поздняго возникновенія у нихъ земледѣлія, во 2-хъ сравнительной мизерностью эксплуатируемыхъ земельныхъ участковъ, въ 3-хъ—второстепенностью этого промысла и въ 4-хъ меньшею культурностью кумандинцевъ; эта особенность состоитъ въ томъ, что у кумандинцевъ земледѣльческія орудія хуже, чѣмъ у русскихъ крестьянъ, а главное болѣе отсталыя: въ сосѣднихъ рускихъ селеніяхъ употребляются плуги, или усовершенствованная соха; у кумандинцевъ—самая простая соха; кругомъ молотятъ лошадьми; кумандинцы—цѣпами. Относительно молотьбы, кажется, болѣе чѣмъ въ другихъ работахъ, кумандинцы отстали, такъ сказать, отъ современности и, мѣстами, сохранили даже архаическіе способы. Я имѣю въ виду во 1-хъ молотьбу сучковатыми толстыми палками съ естественнымъ изгибомъ, во 2-хъ отдѣленіе зерна отъ соломы посредствомъ обжиганія на кострѣ пучковъ хлѣба. Встрѣчается и въ настоящее время употребленіе обыла или обула вмѣсто сохи, но такое явленіе въ большей степени объясняется малымъ размѣромъ вспахиваемаго участка, неудобнымъ расположеніемъ его и иными подобными причинами, чѣмъ неспособностью усваивать болѣе усовершенствованные способы обработки. Пожалуй, нѣкоторую роль играютъ тутъ и присущая кумандинцу лѣнь и несообразительность. Нужно ему вспахать участокъ въ нѣсколько загоновъ (загонъ приблизительно $^1/_{16}$ часть десятины); мѣстность неудобная—неровная, бугристая, своей сохи нѣтъ, для первой вспашки требуется много труда: нужно разсчистить площадь, выкорчевать нѣсколько деревьевъ; кумандинецъ вмѣсто этого берется за обылъ и вскапываетъ требуемое количество земли не одной полосой, а клочками, устраняя, такимъ образомъ, необходимость имѣть дѣло съ деревьями и кустарниками и уже не стѣсняясь неровностью мѣстности. Двое могутъ вспахать обыломъ 1 загонъ въ день.

Перейдемъ теперь къ особенностямъ кумандинцевъ относительно ихъ одежды и украшеній. Добрая половина мужчинъ

уже совершенно усвоила русскую одежду, и съ этой стороны не представляетъ никакъ отличіе отъ обкновеннаго русскаго крестьянина или мѣшанина: тѣ же рубахи—косоворотки или «пиджаки», брюки, засунутыя въ сапоги съ высокими голенищами. Изъ остальной половины большая часть по костюму представляетъ смѣсь русскаго съ кумандинскимъ и только меньшинство довольно стойко держится своихъ костюмовъ. Относительно женщинъ нельзя сказать того-же: большинство женщинъ или довольно строго придерживается своихъ костюмовъ, или къ нимъ примѣшиваютъ нѣкоторыя черты русскихъ; такихъ-же, которыя совершенно усвоили русскую одежду, сравнительно немного. Вообще-же можно сказать, что лучше сохранились костюмы внѣ миссіонерскихъ селеній, каковыми являются три бывшихъ аила: Макарьевское, Таштa и Сузопъ. Чѣмъ обособленнѣе аилъ отъ русскихъ селеній, чѣмъ болѣе онъ въ сторонѣ отъ значительныхъ дорогъ, тѣмъ больше сохранилась въ костюмахъ туземцевъ старина. Но что такое кумандинскій костюмъ? Въ настоящемъ его видѣ онъ настолько неполонъ и настолько уже неопредѣленъ, что съ большою вѣроятностью можно предполагать, что нынѣшній кумандинскій костюмъ самъ по себѣ уже представляетъ результатъ цѣлаго ряда пертурбацій, благодаря которымъ онъ утратилъ первоначальную типичность. Я болѣе, впрочемъ склоняюсь къ другому предположенію.—Такъ какъ кумандинцы, по сколько-ку это можно заключить по существующимъ даннымъ,—только отколокъ (небольшой при томъ) болѣе крупной народности, они и прежде никогда не имѣли полной и вполнѣ самостоятельной типичности въ своихъ одеждахъ,—ихъ костюмъ вѣроятно только нѣкоторыми чертами отличался отъ костюма черневыхъ татаръ, къ которымъ ихъ причисляютъ.

Обычный мужской костюмъ кумандинца состоитъ изъ бѣлой холщевой рубахи, подпоясанной шерстяннымъ цвѣтнымъ поясомъ, бѣлыхъ холщевыхъ панталонъ и кожанныхъ бродней или сапогъ съ невысокими голенищами. Поверхъ рубахи надѣвается тоже бѣлый холщевый халатъ. Головнымъ уборомъ является бѣлый холщевый колпакъ. Все перечисленное составляетъ домашній костюмъ для всѣхъ временъ года, а въ теплое время—и уличный. Въ такомъ костюмѣ работаютъ, въ

такомъ же ходятъ въ гости, его же употребляютъ въ праздники. Такимъ образомъ, это—универсальный костюмъ на всѣ случаи. Если къ этому прибавить деревянную трубку съ мѣднымъ чубукомъ, сумочку съ кремнемъ и огнивомъ, а иногда—небольшой ножъ въ кожанныхъ ножнахъ, засунутые за поясъ, да кожаный или матерчатый кисетъ съ табакомъ, который бережно спрятанъ за пазухой или даже засунутъ за поясомъ, или за голенищемъ сапога, то полная аммуниція взрослаго кумандинца будетъ исчерпана. Подростки и дѣти мужского пола носятъ тотъ же костюмъ, съ тою только разницею, что халатъ или балахонъ составляетъ исключительную принадлежность взрослыхъ, а мальчуганы младшаго возраста щеголяютъ часто въ однихъ даже неподпоясанныхъ рубахахъ. Въ холодное время года поверхъ этого надѣваются или шуба, или полушубокъ, пимы, мѣховая шапка,—всѣ эти предметы уже не представляютъ ничего своеобразнаго. Если туземецъ хочетъ принарядиться, онъ надѣваетъ тѣ-же части костюма, только изъ нѣсколько лучшаго матеріала (холста или полотна), при чемъ при тканьѣ холста въ него вводятся цвѣтныя полоски, большею частью красныя. Украшеній, кромѣ мѣдныхъ, рѣдко серебряныхъ, колецъ у мужчинъ не встрѣчается. Толко трубка, кисетъ и сумочка для кремня и огнива у болѣе состоятельныхъ и франтовитыхъ сдѣланы лучше. Но даже трубокъ, выдающихся по своей отдѣлкѣ, я не встрѣчалъ.

Женскій костюмъ состоитъ изъ бѣлаго холшеваго балахона, не рѣдко съ цвѣтными полосками, подпоясаннаго шерстянымъ поясомъ. Этотъ балахонъ все: и рубаха, и верхнее платье. На ногахъ кожанныя туфли съ красной подкладкой и красными отворотами, на головѣ обыкновенный бумажный, большею частью красный, платокъ, завязанный подобно тому, какъ это дѣлаютъ татарки. Женскими украшеніями являются серги, большею частью, обыкновенныя базарныя, или просто въ видѣ колечекъ, на шеѣ—нѣсколько рядовъ бусъ, на пальцахъ по нѣскольку гладкихъ мѣдныхъ колецъ. Всё перечисленное совершенно одинаково у женщинъ, дѣвушекъ и даже дѣвочекъ. Отличіе является толко въ косѣ и ея украшеніяхъ. Женщины носятъ двѣ косы, которыя спускаются изъ подъ головного платка до тальи; концы ихъ соединяются нѣсколь-

кими рядами бусъ, которые свободно цѣпью спускаются ниже тальи. Дѣвушки носятъ семь косъ (иногда 5 или 3), къ которымъ привѣшивается тяжелая подвѣска изъ раковинъ и бусъ съ соотвѣтственнымъ числомъ петель, которыми подвѣска прикрѣпляется къ косамъ. Подвѣска къ дѣвичьимъ косамъ, спускающимся тоже до тальи, виситъ прямо внизъ, не образуя дуги, какъ женская. Въ виду того, что эти подвѣски очень тяжелы и стѣснительны, при работѣ ихъ замѣняютъ болѣе легкими и удобными. Старухи иногда волосы свои прячутъ подъ платокъ и подвѣски къ косѣ не носятъ. Дѣвушки тоже не рѣдко прячутъ свои волосы и не носятъ подвѣсокъ въ обыкновенное будничное время. Въ праздничное время, или идя въ гости, равно какъ и при пріемѣ гостей женщины поверхъ холщеваго балахона надѣваютъ платье изъ какой нибудь бумажной матеріи. Въ особенно торжественныхъ случаяхъ надѣвается поверхъ платья незастегивающійся плисовый, суконный или изъ иной матеріи халатъ, украшенный жестяными пуговицами, раковинами и т. п. Халатъ бываетъ разныхъ цвѣтовъ—желтый, красный, черный. Головной уборъ—платокъ— замѣняется другимъ—получше, но иного головного убора не существуетъ. На ноги надѣваются туфли получше, да суконныя или шерстяныя чулки съ цвѣтными вставками, напр. черныя съ краснымъ и т. п., тогда какъ въ обыкновенное время туфли носятъ на босу ногу или на простыя чулки. Въ холодное время, поверхъ комнатнаго костюма надѣвается обыкновенная шуба, на ноги пимы—такъ же какъ и у мужчинъ. Встрѣчаются довольно рѣдко шубы не бараньи, а изъ мѣха бѣлки, колонка и проч.

Въ настоящее время предметы роскоши въ одеждѣ являются уже не въ своеобразной инородческой, а въ обыкновенной европейской формѣ: проникаютъ и въ среду инородцевъ разные «дипломаты», ботинки, мужскія пальто. Къ этой же категоріи предметовъ можно отнести отчасти и резиновыя галоши, которыя мнѣ приходилось видѣть стоящими на видномъ мѣстѣ совершенно чистыми, блестящими. Весьма вѣроятно, что они употребляются какъ украшеніе внѣ всякой связи съ прямымъ ихъ назначеніемъ.

Переходя къ предметамъ, употребляемымъ въ качествѣ пи-

щевыхъ продуктовъ, можно сказать, что и въ этой области кумандинцы въ значительной степени усвоили русское.

Безусловно всѣ—мужчины и женщины, взрослыя и дѣти, богатые и бѣдные—употребляютъ кирпичный чай; пьютъ по нѣсколько разъ въ день; у кого есть свой медъ—пьютъ съ нимъ, сахаръ же употребляютъ очень немногіе; пьютъ чай съ молокомъ, иногда со сметаной, ѣдятъ большею частью пшеничный хлѣбъ, который приготовляется, какъ и у русскихъ, въ видѣ булокъ и калачей; но на ряду съ пшеничнымъ встрѣчается и ячменный. Хлѣбъ кумандинцы употребляютъ сравнительно съ русскими худшаго сорта, что объясняется отчасти неумѣніемъ выпекать его, отчасти худшимъ сортомъ муки. Кромѣ хлѣба, изъ муки пекутъ лепешки, блинчики и т. п. Хлѣбъ и чай—главные предметы предовольствія. Затѣмъ идутъ молоко, яйца варятъ круто или дѣлаютъ изъ нихъ, примѣшивая молоко, полужидкую похлебку. Изъ рыбы пекутъ грубые пироги, приготовляютъ похлебку. Если случится убить дикую утку, дикаго козла, если заколютъ домашнюю птицу, или раздобудутся коровьимъ, овечьимъ или лошадиннымъ мясомъ, то большею частію все это ѣдятъ въ вареномъ видѣ, приготовляя похлебки, при чемъ мясо такъ развариваютъ, что оно почти отстаетъ отъ костей. Но подобные случаи бываютъ далеко не часто: домашней птицы держатъ не много, пѣтуховъ не ѣдятъ на томъ основаніи, что онъ своимъ крикомъ будитъ черта, дичь не часто попадаетъ на кумандинскій столъ, такъ какъ ходить за нѣсколькими утками, подстерегать ихъ, добывать подстрѣленныхъ—исторія сложная при отсутствіи охотничьихъ собакъ. Что же касается скотскаго мяса, то это продуктъ не совсѣмъ дешевый. Чаще всего кумандинцы ѣдятъ мясо лошадей, покупая или отдѣляя изъ своего скота «сугунъ». Сугунъ—это не рабочая лошадь, большею частію старая или слабосильная. Туземцы относительно лошадей, идущихъ на мясо, весьма не требовательны, особенно на промыслахъ, куда русскіе торговцы пригоняютъ много сугуновъ, скупая никуда не годныхъ лошадей по 3—5 рублей и продавая по 8—12 р. штуку, или частями,—что обходится потребителю еще дороже. Колоть овецъ, барановъ часто не приходится: ихъ держатъ немного, въ виду трудности кормить

скотъ зимою. (подножнаго корма скотъ не добудетъ изъ подъ глубокаго снѣжнаго покрова). Кумандинцы, кромѣ самыхъ состоятельныхъ, пользуются мясомъ, особенно коровьимъ большею частію такимъ образомъ: желающій продать быка или корову, или желающій заколоть скотину на мясо, извѣщаетъ объ этомъ своихъ соаильниковъ, составляется артель, которая на общія средства покупаетъ корову и потомъ дѣлитъ ея мясо пропорціонально размѣру своего взноса. Деньги отдаются или сейчасъ-же, или осенью (когда можно выручить ихъ отъ продажи овса), или послѣ промысловъ. Артельщики или сходятся вмѣстѣ ѣсть заколотое животное, или разбираютъ по домамъ свои доли. Кумандинецъ не прочь поѣсть заячьяго, бѣличьяго мяса, но не ѣстъ мясо колонка («отъ него духъ сильный»), не ѣстъ и медвѣжины («это нечистое животное»), свиньей тоже пренебрегаютъ («свинья все ѣстъ»), почему ни въ одномъ аилѣ, кромѣ самыхъ обрусѣвшихъ, не встрѣчается ни одной свиньи, даже изъ крещеныхъ кумандинцевъ большинство свинины не употребляетъ. Употребленіе соли общераспространено, но и безъ соли кумандинецъ обходится свободно, что не рѣдко случается во время промысловъ. Столъ кумандинца гораздо бѣднѣе и однообразнѣе стола русскаго крестьянина уже въ силу того, что первый совсѣмъ не занимается огородомъ: огородовъ у громаднаго большинства совсѣмъ нѣтъ. На поляхъ садятъ, да и то сравнительно немного огурцовъ, картофеля. То и другое даже при случаѣ, хотя и рѣдко, покупаютъ, но свекла, морковь, капуста, лукъ, рѣдька, а также арбузы и дыни, почти не попадаютъ на кумандинскій столъ. Въ аилахъ, гдѣ русскіе составляютъ добрую половину населенія, гдѣ инородцы крепены уже во 2-мъ или 3-мъ поколѣніи, и у нихъ появляются огороды, за то въ болѣе изолированныхъ аилахъ овощи совершенно отсутствуютъ. Такой пробѣлъ въ спискѣ пищевыхъ продуктовъ весьма, конечно, чувствителенъ, и не мудрено, что кумандинецъ, у котораго и разныя крупы играютъ весьма незначительную роль, живетъ часто впроголодь, по цѣлымъ мѣсяцамъ питаясь почти исключительно чаемъ съ молокомъ да хлѣбомъ. Изъ напитковъ, кромѣ чая, у кумандинца рѣшительно нечего указать: въ обычное время вода исключительно служитъ для уто-

ленія жажды. Квасъ, который большинствомъ крестьянъ постоянно приготовляется, совершенно отсутствуетъ у кумандинцевъ. Такъ какъ кумандинцы несомнѣнно частенько голодаютъ, и, какъ я сказалъ выше, цѣлыми мѣсяцами живутъ на чаѣ и хлѣбѣ, весьма пріятнымъ разнообразіемъ для нихъ и временнымъ, мимолетнымъ насыщеніемъ и ублаготвореніемъ желудка является мясо жертвеннаго животнаго при камланіи. Немудрено, если, какъ разсказываютъ очевидцы, кумандинецъ иногда и, въ частности, послѣ камланій способенъ съѣсть невѣроятное количество конины или коровьяго мяса, не мудрено, если онъ съѣстъ все, съ чѣмъ только справятся его зубы.

Обычный годовой циклъ крестьянина въ жизни кумандинца осложняется еще періодомъ промысловъ орѣховаго и бѣличьяго. Этотъ періодъ, совершенно нарушая обычное теченіе жизни, періодъ полный случайностей, лишеній, въ то-же время вноситъ извѣстное разнообразіе, напоминаетъ доброе старое время, когда кумандинецъ былъ человѣкомъ природы, свободнымъ, не привязаннымъ къ мѣсту кочевникомъ; лишенія переносятся терпѣливо въ ожиданіи тѣхъ плодовъ, на которые разсчитываетъ инородецъ отъ своего промысловаго труда. При благопріятныхъ результатахъ промысла—въ перспективѣ удовлетвореніе насущныхъ потребностей семьи и хозяйства, довольство на нѣкоторое время и..... рядъ пировъ съ религіозной подкладкой и безъ всякой подкладки. Тамъ камланье, тутъ свадьба, большой праздникъ, а то и просто случайный кутежъ. Промыслы занимаютъ приблизительно отъ 2-хъ до 4-хъ мѣсяцевъ въ годъ. Послѣ Успенія идутъ цѣлыми семьями или артелями на орѣховый промыселъ, который отнимаетъ туда и обратно мѣсяца $1^1/_2$. Затѣмъ иные возвращаются домой, иные переходятъ на бѣличій промыселъ, въ которомъ принимаютъ участіе только мужчины. Бѣличій промыселъ начинается съ Покрова, а около зимняго Николы промышленники начинаютъ съѣзжаться домой. Впрочемъ въ зависимости отъ характера зимы, отъ количества снѣжныхъ осадковъ и отъ успѣха промысла, періодъ затягивается почти до Рождества. Во всякомъ случаѣ къ Рождеству всѣ уже дома. Лѣтомъ и осенью есть другой періодъ, когда работа интенсируется—это періодъ страды, при чемъ въ виду незначительно-

сти посѣвныхъ участковъ и первенствующаго значенія для кумандинца скота, главнымъ моментомъ страдной поры является не уборка хлѣба, а уборка травы. Но нельзя не отмѣтить того обстоятельства, что у кумандинцевъ страдныя работы идутъ далеко не такъ дружно, какъ у русскихъ крестьянъ. Періодъ косѣнія травы и уборка сѣна у нихъ растягивается и затягивается, тоже и относительно хлѣба работа кумандинца не такъ напряженна въ страдную пору, онъ не такъ заботливъ, болѣе безпеченъ, да и лѣнь, присущая ему, въ этотъ періодъ не такъ рѣзко устраняется какъ у русскаго крестьянина. Благодаря этому, получается такая картина: въ сосѣднихъ русскихъ селеніяхъ на покосахъ трава уже скошена, у кумандинцевъ—половина ея еще стоитъ, когда у первыхъ на покосахъ сѣно сметано въ стога, у вторыхъ его гребутъ, у первыхъ начался сноповозъ, у вторыхъ жатва въ самомъ разгарѣ и т. п. А въ результатѣ этого получается бо́льшая потеря сѣна отъ дождей, хлѣба отъ заморозковъ, чѣмъ у русскихъ. Если исключить періодъ страды, промысловъ, подготовительныхъ полевыхъ работъ весною и осенью (пахота, посѣвъ, бораньба), что въ общемъ занимаетъ болѣе $^1/_2$ года, то остальная часть года идетъ на рубку и возку дровъ для своихъ потребностей и на разныя работы по хозяйству. Женщинѣ же всегда много работы по хозяйству, кромѣ того она же готовитъ холстъ для потребностей семьи, обшиваетъ ее, даже дѣлаетъ обувь. Рабочій день въ кумандинской семьѣ короче крестьянскаго: кумандинецъ не особенно торопится выѣзжать или выходить на полевыя работы. Трубка, которую употребляютъ и мужчины и женщины, и даже подростки—дѣти, составляетъ пріятное развлеченіе и соединяетъ нѣсколько человѣкъ въ общество, способное по нѣскольку часовъ, сидя на полу, проводить въ лѣнивой бесѣдѣ. Другимъ такимъ же объединяющимъ началомъ служитъ костеръ: днемъ и вечеромъ кумандинцы охотно прибѣгаютъ къ огню костра для варки пищи, при чемъ кучкой собираются около него съ неизмѣнными трубками и, сидя на корточкахъ, молчатъ или лѣниво разговариваютъ.

Кумандинцы робки, трусливы, пожалуй застѣнчивы, но если они замѣчаютъ, что съ ними обходятся хорошо, они позволяютъ себѣ держаться болѣе свободно. Ихъ робость, трусливость въ соединеніи съ неумѣніемъ постоять за себя, за свои интересы, лучше всего обнаруживаются въ ихъ отношеніяхъ къ русскимъ крестьянамъ и заимочникамъ. Я слышалъ и видѣлъ лично цѣлый рядъ подтвержденій этому. Укажу нѣсколько примѣровъ.—Русскій заимочникъ выкашиваетъ траву на участкѣ кумандинца; тотъ идетъ объясняться съ нимъ, укоряетъ его. Русскій, не оправдываясь, заявляетъ, что кумандинцы пусть дальше убираются, ищутъ себѣ другія мѣста. Кумандинецъ говоритъ, что скошенная трава—его, онъ по справедливости долженъ ее взять, но когда русскій въ видѣ перспективы показываетъ ему кулакъ, топоръ или ружье, кумандинецъ отступается отъ своихъ притязаній. Другой примѣръ—аильное общество не принимаетъ къ себѣ крестьянъ; начальство одобряетъ такое постановленіе. Пріѣзжаетъ крестьянинъ, селится. Начальство разрѣшаетъ не позволять ему строиться, позволяетъ разрушить начатую постройку. Крестьянинъ строится. Кумандинцы охаютъ, жалуются, но въ это время крестьянинъ уже устроился, и начальство на новыя жалобы говоритъ: «что же вы смотрѣли! зачѣмъ допускали строиться?» Передъ всякимъ русскимъ, будь то крестьянинъ, заимочникъ, —кумандинецъ робѣетъ, если тотъ смѣлъ. Всякая наглость въ обращеніи съ кумандинцами имѣетъ успѣхъ.

Кумандинцы легковѣрны, легко поддаются обману и даже иногда, видя обманъ долго не рѣшаются обличить его. Одинъ, молодой еще, заимочникъ, ѣздящій въ чернь скупать для довѣрителей—купцовъ орѣхъ, самъ разсказывалъ о практиковавшемся имъ способѣ принимать орѣхъ. Онъ встряхивалъ мѣру, которой принималъ орѣхъ, такъ сильно и часто, что она наполнялась до краевъ только тогда, когда много орѣха предварительно попадало, отъ встряхиванія мѣры, покупщику въ «чистую прибылъ». Кумандинцы подтверждали справедливость этого разсказа и ссылались на то, что всѣ скупщики обманываютъ, «да и что же подѣлаешь?—говоришь ему, а онъ не слушаетъ».

Трезвый кумандинецъ смиренъ, безобиденъ, честенъ и

нравственен. Можно смѣло сказать, что $^{9}/_{10}$ преступленій и проступковъ совершается кумандинцами въ пьяномъ видѣ.

Если кумандинецъ украдетъ что-нибудь у русскаго, то скорѣе изъ мести. Отношеніе между полами гораздо болѣе нравственны, чѣмъ у другихъ алтайскихъ инородцевъ, объ этомъ свидѣтельствуютъ и миссіонеры, и администрація, которую нельзя заподозрить въ пристрастно-хорошемъ отношеніи къ кумандинцамъ. Кумандинцы мало-гостепріимны, не привѣтливы,—не каждый изъ нихъ при встрѣчѣ поздоровается даже, вы почти не услышите отъ нихъ добрыхъ пожеланій, они не спросятъ о вашемъ здоровьѣ, не предложатъ вамъ съ дороги поѣсть (только самоваръ ставятъ, часто даже безъ предварительнаго спроса, точно по обязанности). Но, помимо, быть можетъ, причинъ, такъ сказать, характерныхъ для данной народности, можно думать, что общеніе съ русскими, отъ которыхъ кумандинцы рѣдко видятъ добро, устраняло возможность развитія гостепріимства и доброжелательности у кумандинцевъ. Кумандинцы относительно чистоплотности стоятъ выше другихъ алтайскихъ инородцевъ. Достаточно сказать, что они мѣняютъ и моютъ бѣлье, моютъ полы, моютъ и чистятъ посуду. Все это далеко отъ той грязи, которая въ обиходѣ жизни алтайцевъ.

Отрицательною чертою кумандинцевъ, крайне губительною для нихъ самихъ, является ихъ склонность къ водкѣ. Прежде, когда они имѣли меньше сношеній съ русскими, когда они приготовляли свою арычку, пьянство у нихъ обусловливалось какимъ нибудь чрезвычайнымъ поводомъ, какъ свадьба, принесеніе жертвы и т. под. Теперь, когда русскія селенія чередуются съ ихъ аилами, къ ихъ услугамъ всегда русская арычка со всѣми ея спутниками: кредитомъ, пріемомъ разныхъ предметовъ въ закладъ, пріемомъ въ обмѣнъ на арычку всего, начиная отъ орѣховъ, меда и масла—продуктовъ промысла или домашняго хозяйства—и кончая сапогами, сѣдлами и проч.—предметами первой необходимости. Русская водка раззоряетъ кумандинцевъ, вноситъ въ ихъ среду раздоры, уголовщину, порчу нравовъ. Раззоряетъ она цѣлымъ рядомъ путей: кумандинецъ пропиваетъ дсньги, скотъ, продукты промысловъ, предметы домашняго обихода; пропиваетъ покосы,

хлѣбъ; пропиваетъ согласіе на пріемъ русскихъ въ свое общество, должаетъ, запутывается. Въ пьяномъ видѣ кумандинецъ сварливъ, онъ не прочь и можетъ пырнуть своего соплеменника въ ссорѣ изъ за пустяковъ, не прочь украсть, не прочь всячески запятнать сравнительную чистоту своихъ національныхъ нравовъ.

Кумандинецъ своими интелектуальными способностями не производитъ благопріятнаго впечатленія: не замѣчается у него природнаго ума, сметливости; далѣе, мы не замѣтимъ у него твердости характера, рѣшительности. Наконецъ,—нѣтъ у него той поэтической жилки, которая создаетъ богатую миѳологію, одухотворяетъ природу и ея силы.

Кумандинецъ—матеріалистъ, и все, что внѣ области матеріальныхъ интересовъ, мало его интересуетъ и мало ему понятно. Этимъ объясняется у кумандинцевъ легкость забвенія старины, отсутствіе сказаній, историческихъ пѣсенъ, равнодушіе къ внутреннему содержанію религіи. Правда, при отсутствіи постоянныхъ пѣсенъ и мотивовъ, онъ создаетъ ихъ въ каждомъ данномъ случаѣ, но и тутъ преобладаютъ реальные сюжеты, а мотивы—жалки. Къ тому же пѣніе въ трезвомъ видѣ почти не практикуется.

Въ своемъ жизненномъ обиходѣ кумандинецъ постоянно обнаруживаетъ признаки какой то неумѣлости, неловкости, недогадливости, что соединяется у него съ несомнѣнными признаками лѣни. Онъ такъ запряжетъ лошадь, такъ снарядитъ экипажъ, что по дорогѣ, будьте увѣрены, какая-нибудь снасть оборвется, или развяжется, или свалится колесо, или что-нибудь иное вызоветъ остановку и починку. Онъ цѣлые десятки разъ будетъ маяться, не имѣя приспособленія для сидѣнья на козлахъ, но все же не сдѣлаетъ себѣ доски. Онъ не поправитъ ступень крыльца, пока кто нибудь изъ начальства или русскихъ не упадетъ и не разругаетъ хозяина. У кумандинца все носитъ видъ нехозяйственности, и про все онъ говоритъ «ладна»! Весьма склонный къ кэйфу, кумандинецъ при всякомъ удобномъ случаѣ, при малѣйшемъ предлогѣ, бросаетъ работу, достаетъ изъ за пояса всегдашнихъ своихъ спутниковъ—трубку, мѣшечекъ съ табакомъ и кремень съ

огнивомъ въ кожанной сумочкѣ, набьетъ трубку, и, усѣвшись на корточки или подобравъ подъ себя ноги, будетъ молча курить, изрѣдка вставляя свое замѣчаніе. Курятъ всѣ—мужчины, женщины, даже—часто—дѣти; курятъ много, ежеминутно.

Кумандинцы занимаются земледѣліемъ, скотоводствомъ, пчеловодствомъ, рыболовствомъ и орѣховымъ и бѣлковымъ промыслами. Все остальное, какъ наемъ на страду къ крестьянамъ, извозъ и т. п., играетъ очень не видную роль среди ихъ занятій. Земледѣліе теперь весьма распространено; запашка производится пропорціонально потребностямъ своей семьи. На рынокъ въ мизерныхъ размѣрахъ идетъ еще кое-гдѣ овесъ. Скотъ держатъ преимущественно крупный—лошадей, коровъ, мелкаго скота мало.

Мясо лошадей, рѣже коровъ идетъ на прокормленіе своей семьи, часть скота поступаетъ въ продажу. Молоко пьютъ сами, или оно идетъ на масло, которое продаютъ. Пчеловодство, сильно уменьшившееся въ послѣдніе годы отъ гибели громадной части пчелъ, существовало главнымъ образомъ для рынка. Рыболовство существуетъ для собственныхъ потребностей. Во всякомъ случаѣ, орѣховый и бѣлковый промыслы въ настоящее время играютъ первенствующую роль. Бить орѣхъ идутъ цѣлыя семьи въ серединѣ августа на мѣсяцъ—на полтора. Послѣ Покрова мужчины уходятъ на бѣлку до наступленія настоящей зимы. Эти два промысла кормятъ кумандинцевъ. При хорошемъ урожаѣ орѣха и обиліи бѣлки, кумандинская семья зарабатываетъ 100—200 и болѣе рублей.

Но кедровники исчезаютъ не по днямъ, а по часамъ, параллельно съ этимъ, а также въ виду все большаго заселенія территоріи и распространенія заимочнаго хозяйства, бѣлка уходитъ все дальше, туда, гдѣ остались дѣвственные кедровники. Къ тому же, эти промыслы, бывшіе прежде исключительнымъ достояніемъ инородцевъ, съ каждымъ годомъ привлекаютъ все большее число русскихъ. Является конкуренція. Одновременно съ нею все болѣе развивается посредничество въ сбытѣ продуктовъ промысла, ссуда денегъ и предметовъ первой необходимости подъ будущую добычу, привозъ товаровъ, а съ ними и водки на мѣсто орѣховаго промысла. Все это крайне

неблагопріятно отражается на благосостояніи кумандинцевъ, умаляетъ для нихъ значеніе тѣхъ промысловъ, которые имѣли для нихъ первенствующее значеніе. Это обстоятельство въ совокупности съ другими, какъ заселеніе русскими бывшихъ инородческихъ земель, развитіе аренднаго—заимочнаго хозяйства, распространеніе потребленія русской водки,—постепенно ухудшаетъ экономическое положеніе кумандинцевъ. Развитіе земледѣльческаго хозяйства, при данныхъ условіяхъ, не можетъ спасти благосостояніе кумандинцевъ отъ полнаго разрушенія: ихъ положеніе, въ настоящемъ, крайне неопредѣленно.—Теоретически они считаютъ за собой много угодій, ссылаясь на старинныя жалованныя грамоты; фактически они ничемъ не гарантированы, что каждый смѣлый заимочникъ или крестьянинъ не отберетъ у нихъ пашни, покоса, пасѣки, не выживетъ ихъ изъ родного аила. Подъ вліяніемъ такихъ неблагопріятныхъ экономическихъ условій, подъ давленіемъ болѣе многочисленнаго и сильнаго племени—русскихъ, поддерживаемыхъ въ своихъ притязаніяхъ и миссіонерами, и большинствомъ администраціи, подъ давленіемъ своего безправія и свойственной кумандинцамъ племенной неустойчивости или, вѣрнѣе, нестойкости, быстрыми шагами происходитъ ассимиляція этого немногочисленнаго племени окружающей средой—русскимъ племенемъ, и, вѣроятно, не далеко то время, когда кумандинская народность, какъ самостоятельный этнографическій типъ, исчезнетъ съ лица земли, растворившись въ болѣе сильной средѣ.

Насколько мнѣ удалось заключить изъ разспросовъ и личныхъ наблюденій, я могу сказать, что въ семейномъ быту кумандинцевъ не замѣчается большого неравенства между мужемъ и женою. Положеніе женщины не рѣзко приниженное: ни въ чемъ не проявляется ея рабскаго подчиненія мужу, она въ домѣ хозяйка (хатымъ) такъ же, какъ мужчина хозяинъ (иримъ). Мужъ—глава семьи, но и жена необезличена. Въ домашнихъ и семейныхъ дѣлахъ жена имѣетъ совѣщательный голосъ; хотя на женщину взвалена большая часть работъ по хозяйству, но тяжелыя, непосильныя для нея работы дѣлаетъ мужъ. Поднять, перенести тяжесть, нарубить дровъ, выкатить телегу, съѣздить за дровами, во время орѣховаго промы-

сла—сбить шишки, перетаскать орѣхи, тяжелыя полевыя работы не принуждаютъ дѣлать женщину. Въ кругу своей семьи женщина не оскорбляетъ достоинства мужа, сидя съ нимъ за однимъ столомъ, кушая изъ одной чашки. Дочь, невѣстка тоже не принижены. Въ общемъ семья представляетъ нѣчто корректное, безъ рѣзкихъ различій въ положеніяхъ. Въ виду этого и сыновья подчиняются матери, какъ второму, по старшинству, лицу въ домѣ. Но не надо забывать и того, что жена куплена, что за нее заплаченъ колымъ, не рѣдко крупный, тяжелый для плательщика; не надо забывать и того, что родители не особенно охотно примутъ свою дочь, въ случаѣ, если жизнь ея съ мужемъ окажется для нея тяжелой, горькой: вѣдь родительская любовь—любовью, а перспектива возвратить колымъ тоже непріятна. Вотъ это обстоятельство усложняетъ дѣло и въ значительной степени ухудшаетъ положеніе женщины въ семьѣ. Если жена слишкомъ терпитъ отъ мужа обиды, она, иногда, обращается къ суду демича или зайсана; собравшійся по ихъ призыву сходъ можетъ развести супруговъ. Есть и еще одинъ способъ избавиться отъ жестокаго, а то и просто нелюбимаго, мужа: креститься. При разборѣ архивныхъ дѣлъ мнѣ пришлось натолкнуться на одинъ подобный случай. Жена жалуется зайсану, а также миссіонеру на побои свекра и мужа и проситъ развести ее съ мужемъ, потому что она, новокрещенная, не желаетъ больше жить съ «язычникомъ». Эта «христіанка», при содѣйствіи миссіонера, добивается не только развода, но и возвращенія всего приданнаго, кромѣ «украденной кобылы и потерянныхъ вещей», и отдачи ей послѣдняго ребенка, прижитаго уже послѣ ея крещенія. Какъ калымъ ухудшаетъ положеніе женщины въ семьѣ и уменьшаетъ ея шансы на возвращеніе къ родителямъ въ случаѣ худой жизни съ мужемъ, такъ приданное улучшаетъ ея положеніе. Если жена принесла хорошее приданное, мужъ, боясь лишиться его, избѣгаетъ особенно обостренныхъ отношеній. Кромѣ того, внеся въ домъ извѣстную долю благосостоянія, жена и сама и въ глазахъ мужа пріобрѣтаетъ большее значеніе въ правовомъ отношеніи. Калымъ при бракѣ между некрещеными является обязательнымъ, приданое же вполнѣ добровольно, размѣры его не опредѣля-

ются, о немъ не торгуются. Колымъ выдается при всякой формѣ заключенія брака (съ согласія родителей и невѣсты; съ согласія невѣсты, но безъ согласія родителей; безъ согласія той и другихъ), приданное же почти всегда имѣетъ мѣсто при первой формѣ, часто при второй, послѣ полнаго примиренія мужа съ родителями жены, но очень рѣлко при третьей. Размѣръ калыма опредѣляется путемъ торга, размѣръ приданнаго вполнѣ зависитъ отъ воли родителей. Тогда какъ въ калымѣ главную роль играютъ деньги (до нѣсколькихъ сотъ рублей), затѣмъ—лошадь, въ приданномъ—предметы домашняго обихода, платье и матеріалы для него, коровы.

По обычному праву иноролцевъ, минимальнымъ брачнымъ возрастомъ для мужчины является 14—16 лѣтъ, для дѣвушки 13—15, но въ виду трудности уплаты калыма, ранніе браки рѣдки. Мужчинѣ рѣдко удается до 20 лѣтъ собраться съ силами, чтобы уплатить за дѣвушку калымъ. Но если онъ долго не можетъ накопить нужную сумму, а желаніе его имѣть жецу велико, онъ похищаетъ дѣвушку при помощи своихъ друзей, а калымъ выплачивается съ разсрочкой.

Въ случаѣ смерти мужа, вдова остается хозяйкой въ домѣ, а не старшій сынъ. Власть матери въ полной силѣ. Я сдѣлалъ копію съ «подписки» одной матери—вдовы, которая обязуется наказать своего сына «лозами». Отношеніе къ дѣтямъ вообще не хуже, чѣмъ и у русскихъ. Мнѣ не рѣдко приходилось быть свидѣтелемъ родительскихъ ласкъ, приходилось слышать со стороны родиталей и брань, обращенную къ дѣтямъ, видѣлъ нѣсколько разъ, какъ дѣти награждались въ порывѣ гнѣва шлепаками, но экзекуціи продолжительной я не видѣлъ. Несомнѣнно и онѣ возможны, но во всякомъ случаѣ жестокаго обращенія съ дѣтьми у кумандинцевъ безусловно нѣтъ.

Меня удивляло, между прочимъ, одно явленіе.—У дѣтей кумандинцевъ какъ то меньше замѣчается живости, бойкости, шаловливости. Когда соберется нѣсколько крестьянскихъ ребятъ, часто поднимается настоящій содомъ, крестьянскіе ребята не прочь толпой преслѣдовать шутками какого нибудь прохожаго или проѣзжаго, у нихъ шумныя игры и проч., среди

же кумандинскихъ ребятъ всего этого меньше, а отчасти и совсѣмъ нѣтъ. На нихъ лежитъ какая то печать сдержанности. Но, приглядываясь къ взрослымъ, къ молодежи, можно замѣтить, что отсутствіе бойкости, живости—общая черта, которая, въ силу наслѣдственности и общаго тона, отражается и на дѣтяхъ.

Обитатели одного аила составляютъ общество, рѣшающее свои небольшія дѣла сходомъ, при чемъ для участія въ сходахъ, какъ и вообще въ общественныхъ дѣлахъ существуетъ предѣльный возрастъ—возрастъ годнаго работника, т. е. 18—50 лѣтъ. Сходъ можетъ допускать на свои совѣщанія стариковъ выше предѣльнаго возраста, если признаетъ, что превысившій его достоинъ участія въ общественныхъ дѣлахъ. Для выбора на общественныя должности не существуетъ имущественнаго ценза, но на должность, связанную съ храненіемъ или сборомъ общественныхъ денегъ, выбираютъ бѣдняка только въ такомъ случаѣ, если его честность, его безкорыстіе общеизвѣстны. Вопросы, касающіяся даннаго аильнаго общества, разрѣшаются членами его на сходкѣ, для составленія которой необязательно даже присутствіе кого либо изъ выборныхъ обществомъ начальствующихъ лицъ. Но разъ существуетъ споръ, тяжба, разногласіе, или аильный сходъ не можетъ самъ постановить опредѣленное рѣшеніе, или постановленное рѣшеніе желательно оформить; если въ данномъ вопросѣ замѣшанъ кто либо изъ членовъ другого аильнаго общества,—необходимо участіе и предсѣдательствованіе демича. Демича—представитель дючины или вѣтви одного рода,—избирается на 3 года, какъ и зайсанъ. Въ Нижне-Кумандинской волости 8 демича, въ Верхне-Кумандинской 4. Каждая волость избираетъ кромѣ того зайсана или башлыка. Демича и зайсаны имѣютъ печати, приложеніемъ которыхъ они утверждаютъ приговоры или постановленія. Знакомъ ихъ достоинства являются у зайсановъ мѣдная цѣпь съ бляхой, у демича такая же бляха, только носимая на короткой цѣпочкѣ и пристегиваемая къ петлицѣ. Эти знаки надѣваются только при исполненіи общественныхъ обязанностей и при явкѣ къ начальствующимъ лицамъ.

Согласно существующимъ относительно инородцевъ зако-

намъ («положеніе объ инородцахъ») и обычному праву, демича и зайсаны разбираютъ всякія тяжбы, ссоры, и споры, и дѣла уголовнаго характера, кромѣ убійства, преступленій противъ церкви, государственныхъ властей и нарушеній уставовъ акцизнаго, лѣсного и т. п. По многимъ дѣламъ приговоръ окончательный, но тѣмъ не менѣе недовольные часто обращаются къ помощнику Алтайскаго Отдѣльнаго засѣдателя, который является высшей инстанціей и, въ сущности, главнымъ распорядителемъ судьбами инородцевъ. Дѣла объ инородцахъ въ общихъ судебно-административныхъ учрежденіяхъ (мир. суд., суд. слѣд. и прокуроръ, полиц. управленіе) возникаютъ или по иниціативѣ разныхъ должностныхъ лицъ (акцизнаго надзора, лѣсного надзора), или по иниціативѣ Помощника Алтайскаго Отдѣленнаго засѣдателя, передающаго неподсудныя ему дѣла, или по жалобамъ потерпѣвшихъ. Если одной изъ заинтересованныхъ сторонъ является русскій или осѣдлый инородецъ, то дѣло разсматривается демичей или зайсаномъ только при условіи согласія на то русскаго, въ противномъ случаѣ оно поступаетъ въ общія судебныя или административныя учрежденія.

Зайсанъ можетъ приговаривать къ штрафу, къ возмѣщенію убытковъ частныхъ лицъ, къ наказанію розгами и къ аресту въ каталажной камерѣ. Послѣднее практикуется рѣдко, благодаря сложности исполненія даннаго приговора: нужно списаться съ Помощникомъ Алтайскаго Отдѣленнаго засѣдателя, послѣ его согласія везти приговореннаго въ Улалу, выдавать ему кормовыя; везти обратно послѣ отбытія наказанія.

Преобладающимъ типомъ проступковъ и преступленій является драка въ разныхъ видахъ, или—оскорбленіе дѣйствіемъ и причиненіе тѣлесныхъ поврежденій. Всѣ подобные преступленія и проступки или громадное большинство ихъ совершается въ пьяномъ видѣ, а при такихъ условіяхъ даже причиненіе поврежденій, повлекшихъ за собою смерть пострадавшаго, подсудно «родовому суду». Зайсанъ съ волостнымъ писаремъ ѣдетъ въ аилъ, гдѣ обитаютъ подсудимый и потерпѣвшій, или вызываетъ ихъ къ себѣ, собираетъ сходъ, и разсматриваетъ дѣло. Производятся допросы, осмотры, дѣлаются очныя ставки. Присутствуетъ обыкновенно и демича, но при

зайсанѣ онъ не судья. Въ виду того, что территорія волости не велика, сравнительно, и населеніе ея не многолюдно, зайсанъ часто бываетъ въ аилахъ, расположенныхъ въ предѣлахъ его волости, знаетъ всѣхъ обитателей ея и, разбирая дѣло, принимаетъ во вниманіе прошлое подсудимаго и потерпѣвшаго, къ тому же на сходѣ у него много помощниковъ: присутствующіе дополняютъ данныя слѣдствія своими добровольными замѣчаніями, вставками, возраженіями. Въ концѣ концовъ зайсанъ приговариваетъ виновнаго къ извѣстному денежному взысканію и къ опредѣленному количеству «лозъ»—отъ 5—10 до 50 и болѣе. Вотъ собственно тѣ формы наказаній, которыя почти исключительно примѣняются «родовымъ судомъ» Для наказанія «лозами» приговореннаго обыкновенно вызываютъ въ русское селеніе или въ смѣшанное, такъ какъ наказать въ аилѣ затруднительно: рискуешъ не найти экзекуторовъ, а пожалуй и встрѣтить противодѣйствіе. Предварительный арестъ по дѣламъ, разбираемымъ родовымъ судомъ, часто не практикуется по той простой причинѣ, что нѣтъ при волостяхъ спеціальныхъ помѣщеній для содержанія арестантовъ, а содержаніе таковыхъ въ частномъ домѣ затруднительно и хлопотливо для населенія. Всякаго рода гражданскія тяжбы, равно какъ и дѣла, возникающія на почвѣ семейныхъ и общественныхъ отношеній, разбираются тѣмъ же родовымъ судомъ. Родовой судъ представляетъ двѣ инстанціи—судъ демича и судъ зайсана. Отъ тяжущихся зависитъ обратиться ли прямо ко второму, или сначала къ первому, и только въ случаѣ недовольства его рѣшеніемъ—ко второму. Слѣдующей—высшей инстанціей является помощникъ Алтайскаго Отдѣльнаго засѣдателя, къ которому направляются жалобы на рѣшенія родового суда. Эта высшая инстанція, смотря по обстоятельствамъ и усмотрѣнію, или постановляетъ свое рѣшеніе, или направляетъ дѣло родовому суду, для пересмотра, дополненій, или передаетъ его въ общія судебныя учрежденія. Предварительное слѣдствіе производитъ демича, все равно—по чьей иниціативѣ возникло дѣло. Помощникъ Алтайскаго Отдѣльнаго засѣдателя является не только аппеляціонной судебной инстанціей, но и ближайшимъ административнымъ лицомъ, которое предписываетъ зайсанамъ и демича

различныя мѣры, дѣлаетъ имъ внушенія, для которыхъ иногда вызываетъ къ себѣ и даже сажаетъ зайсановъ и демичей, за разныя нарушенія или неисполненіе его предписаній, подъ арестъ. Зайсаны, какъ во время службы, такъ и по окончаніи ея избавлены отъ тѣлесныхъ наказаній. Если бывшій зайсанъ впослѣдствіи будетъ опороченъ судомъ и подвергнутъ тюремному заключенію, то можетъ лишиться своихъ привиллегій относительно примѣненія тѣлесныхъ наказаній. Служба демича и зайсана такъ хлопотлива, а вознагражденіе такъ ничтожно, что съ этой стороны не представляетъ ничего привлекательнаго. Привлекаютъ кого—обаяніе власти, кого—надежда поживиться косвенными доходами. Нельзя сказать, чтобы кумандинцы особенно почитали избранныхъ ими лицъ: ихъ ругаютъ при случаѣ, а то и бьютъ, но власть прописывать лозы, штрафовать и т. п. все же окружаетъ ихъ извѣстнымъ ореоломъ. Что въ значительной степени колеблетъ престижъ власти демичей и зайсановъ, такъ это ихъ подобострастное отношеніе ко всякому русскому начальству, просто даже ко всякой кокардѣ. Зайсана и демича всякій можетъ изругать публично, и изруганный будетъ извиняться, не разбирая того—въ правѣ ли данное лицо третировать его такимъ образомъ. Съ писаремъ обращаются лучше, потому что писарь—хоть немного законникъ и можетъ, основываясь на узаконенной регламентаціи правъ и обязанностей, дать нѣкоторый отпоръ.

Кумандинецъ, какъ я уже сказалъ, не отличается живостью темперамента, но онъ человѣкъ общительный. Между своими онъ любитъ поболтать, посидѣть въ компаніи у костра, покурить трубку. Въ обществѣ русскихъ онъ нѣкоторое время держится особнякомъ, дичится, но его не трудно ввести въ разговоръ, если онъ увѣрится, что надъ нимъ не будутъ издѣваться, не будутъ его обижать. Развеселиться кумандинецъ въ томъ смыслѣ, въ томъ духѣ, какъ веселится русскій человѣкъ, сдѣлаться удалымъ, бойкимъ, шутливымъ, готовымъ сплясать, и грянуть хоромъ разудалую пѣсню, такъ развеселиться кумандинецъ не можетъ даже подъ вліяніемъ винныхъ паровъ. Въ игривомъ видѣ онъ почти никогда не поетъ, нѣтъ у него хоровыхъ пѣсенъ, нѣтъ постоянныхъ мотивовъ и словъ

для пѣсенъ. Если онъ запоетъ, то пѣснь его будетъ слогаться тутъ-же,—это жалкій экспромтъ, который сейчасъ-же и забудется. Молодежь не собирается въ компанію для игръ, пѣсенъ, плясокъ. Если гдѣ это и заводится, то подъ вліяніемъ русскихъ—въ смѣшанныхъ селеніяхъ.

Кумандинцы не злы, не мстительны, нѣтъ у нихъ обычая мести и большинство обидъ забывается за небольшую пеню въ пользу обиженнаго, но нѣтъ у нихъ и того добродушія, которое располагаетъ къ себѣ иногда при первой встрѣчѣ съ человѣкомъ. Кумандинецъ, пожалуй, скорѣе сухъ, черствъ. Въ ихъ языкѣ почти нѣтъ привѣтствій, пожеланій; они не радушны и не гостепріимны, и гость для нихъ не почетное лицо, какъ у нѣкоторыхъ другихъ инородцевъ Разспросить гостя о его благополучіи, о благополучіи его близкихъ, участливо отнестись къ нему, позаботиться о томъ, чтобы онъ былъ сытъ, чтобы онъ хорошо отдохнулъ—это не въ духѣ кумандинцевъ.

Религія кумандинцевъ можетъ быть отнесена къ языческимъ, политеистическимъ религіямъ, такъ какъ кумандинцы признаютъ существованіе нѣсколькихъ боговъ; но изъ числа этихъ боговъ кумандинцы выдѣляютъ одного, какъ главнаго, который могущественнѣе всѣхъ остальныхъ и соперничать съ нимъ не можетъ никакой другой богъ: онъ всемогущъ, непобѣдимъ; все, что могутъ совершить другіе боги, заключается въ предѣлахъ воли, желанія и разрѣшенія главнаго бога, Онъ позволяетъ другимъ богамъ дѣйствовать самостоятельно, по ихъ волѣ, но всегда въ его власти и силѣ остановить ихъ, парализовать результаты ихъ дѣйствій.

Мнѣ могли назвать 6 степеней божества; «были и другіе боги, но ихъ забыли»- сказали мнѣ.

Самый старшій богъ, высшая степень божества носитъ названіе Кокъ-Ульгень или синій богъ. Онъ сотворилъ все. За нимъ слѣдуетъ его помощникъ, помогавшій первому и при сотвореніи міра—Акъ-Ульгень или бѣлый богъ. За ними идутъ по старшинству—Карлысъ-каанъ, Тяжи-каанъ, Солтанъ-каанъ и Тяимъ-каанъ. Общепризнанными и одинаково у всѣхъ почитаемыми богами являются первые два Ульгени. Относитель-

но же младшихъ четырехъ—кахановъ—не всѣ одинаковаго мнѣнія: одни больше почитаютъ одного, другіе—другого. Всѣ эти боги—добрые. Главою злыхъ боговъ признается Эрликъ-улу-ада (отецъ злыхъ духовъ). Близкимъ къ нему по силѣ считается Эрликъ-куджу-ада (младшій злой духъ «вродѣ брата» перваго). Подчиненными имъ являются Куренъ, Кжей и цѣлый рядъ нижнихъ степеней.

Кромѣ двухъ указанныхъ группъ божествъ есть еще полу-божества, одухотворяющія то, что играетъ выдающуюся, видную, вліятельную роль въ жизни кумандинцевъ; такъ напр. существуютъ духъ черни, духъ горъ. Ульгени, управляющіе міромъ, безконечно добры, они по самому существу своему неспособны дѣлать зло, но вѣдь среди людей зла много, нельзя оставлять его безнаказаннымъ; какъ же быть? Какъ доброму Ульгеню соблюсти свою доброту и, въ то-же время, наказать виновныхъ? Довольно просто: въ случаѣ надобности Ульгень допускаетъ къ данному человѣку или къ извѣстной группѣ людей Эрликовъ; Ульгень временно какъ-бы отстраняется, давая свободу проявленію волц злого божества. Эрликъ, конечно, не замедлитъ воспользоваться удобнымъ случаемъ, разъ руки у него развязаны,—онъ напускаетъ на человѣка болѣзнь, посылаетъ ему несчастія, моритъ его скотъ, выбиваетъ градомъ его хлѣбъ, сжигаетъ его домъ и проч. и проч. Въ распоряженіи Эрлика много духовъ—его помощниковъ, которыхъ онъ посылаетъ осуществить намѣченное имъ. Что же дѣлать человѣку, навлекшему на себя бѣды? Въ его распоряженіи два рода мѣръ: мѣры предупредительныя и мѣры пресѣкательныя. Первыя примѣнимы по отношенію къ Ульгеню, только къ нему и только эти мѣры. Вторыя—для Эрлика. Нужно не доводить Ульгеня до того, чтобы онъ допустилъ Эрлика хозяйничать, нужно вовремя вспомнить Ульгеня и принести ему жертву. Разъ бѣда случилась, т. е. человѣкъ попалъ въ сферу вліянія Эрлика,—уже поздно умилостивлять Ульгеня: онъ отвернулся. Можетъ быть своевременной жертвой можно предупредить Эрлика отъ дѣланія зла? Нѣтъ, его не предупредишь, онъ не признаетъ такихъ авансовъ. Жди бѣду, а когда она придетъ, узнай—во что цѣнитъ Эрликъ ея устраненіе. Толкователями воли Ульгеня и Эрлика являются камы, при

чемъ не всѣ они одинаково компетентны въ подобныхъ вопросахъ, не всѣ одинаково умѣлы въ обращеніи съ божествами. Камъ предупреждаетъ семью, или цѣлый родъ о томъ, что Ульгень недоволенъ имъ, что гнѣвъ его близокъ: давно ему не приносили жертву. Камъ, получивъ откровеніе, прямо и точно опредѣляетъ характеръ жертвы: нуженъ, молъ, конь такой то масти, съ такими-то примѣтами. И ужъ гдѣ хочешь, а найди именно такого коня. Относительно Эрлика—дѣло обстоитъ иначе. Камъ никого не предупреждаетъ, ничего не объявляетъ: тутъ инициатива должна исходить отъ самого потерпѣвшаго. Онъ, или въ семьѣ его кто нибудь захворалъ, или началъ валиться скотъ,—призываютъ кама. Онъ, побесѣдовавъ съ Эрликомъ, объявляетъ, что требуется конь, или корова, или овца. Если угодно, приносите жертву, если нѣтъ—терпите. И вотъ начинается камланіе, т. е. рядъ дѣйствій кама: онъ уговариваетъ злого духа, расточаетъ ему комплименты, увеселяетъ его звуками бубна. Эрликъ не сразу уступаетъ. Иногда приходится камлать только одинъ вечеръ, а иногда и больше—3, 5, 7. Эрликъ въ концѣ концовъ сдается на всѣ убѣжденія, всхрапываніями выражаетъ удовольствіе при видѣ жертвъ, частицы которыхъ (брызги жертвенной браги, кусочки мяса и лепешекъ) камъ разбрасываетъ въ разныя стороны, какъ-бы направляя къ нему. Впрочемъ, окончательные результаты камланья обнаруживаются позже: если бѣда пройдетъ—хорошо, не прекратится—чѣмъ это объяснишь? Еще надо камлать, или Эрликъ не желаетъ отступиться отъ своихъ правъ, или..... кто его знаетъ. Такъ какъ камъ является истолкователемъ воли боговъ и посредникомъ въ сношеніяхъ ихъ съ людьми, то простому смертному кумандинцу ничего больше не остается дѣлать, какъ совершенно индеферентно относиться къ религіознымъ вопросамъ. Когда укажетъ камъ, или когда случится бѣда, принесетъ онъ жертву и этимъ исчерпывается все его отношеніе къ богамъ. Ни молитвы, ни внутренняго влеченія къ своимъ богамъ у него нѣтъ; нѣтъ религіозныхъ обрядовъ, не привлекаетъ онъ боговъ къ выдающимся событіямъ своей семейной или общественной жизни. Онъ даже плохо знаетъ ихъ, мало интересуется ими. Съ каждымъ годомъ все, что украшало его рели-

гіозныя представленія, что поэтизировало ихъ, придавало имъ смыслъ и жизнь,—съ каждымъ годомъ все это постепенно забывается, теряетъ свою внутреннюю и внѣшнюю связь, и остается одно—жертвоприношенія.

Неурожай хлѣбовъ въ юго-западной части Алтайскаго округа въ 1900 году и размѣры продовольственной нужды въ 10 селеніяхъ Покровской волости Барнаульскаго уѣзда.

По сообщеніямъ корреспондентовъ Статистическаго Отдѣленія при Главномъ Управленіи Алтайскаго округа, сборъ хлѣбовъ въ 1900 г. во всемъ Алтайскомъ округѣ получился гораздо меньшій, чѣмъ въ предыдущіе 4 года, о которыхъ имѣются свѣдѣнія. Насколько великъ недоборъ главныхъ хлѣбовъ, можно видѣть изъ слѣдующей таблички, въ которой даны цифры урожая съ 1 каз. дес. въ пудахъ за 5 лѣтъ въ итогахъ по округу:

	Пшеница.	Овесъ.	Ярица.	Озим. рожь.
1896 г.	58,5	69,3	47,8	40,8
1897 г.	78,5	85,6	66,5	75,5
1898 г.	60,3	68,0	54,2	54,3
1899 г.	71,5	80,3	53,5	65,5
1896-1899 г.	67,2	75,8	55,5	59,0
1900 г.	23,5	34,0	20,2	34,0

Данныя этой таблички указываютъ на громадный недоборъ главныхъ хлѣбовъ, занимающихъ почти всю посѣвную площадь округа; особенно великъ недоборъ пшеницы и ярицы, т. е. какъ разъ наиболѣе важныхъ на Алтаѣ продовольственныхъ хлѣбовъ. Если принять средній за четыре года урожай за 100, то сборъ 1900 года по отношенію къ среднему составитъ всего лишь 35% для пшеницы, 45% для овса, 36% для ярицы и 58% для озимой ржи.

По отдѣльнымъ мѣстностямъ Алтайскаго округа величина

урожая вышеуказанныхъ хлѣбовъ выразилась такими цифрами.

Въ Томскомъ уѣздѣ всѣ хлѣба получились лучше, чѣмъ въ среднемъ для этого года по округу; озимая рожь дала около 50 пуд. съ каз. десятины, овесъ—около 40 пуд., пшеницы намолачивали 31 п., ярицы—28 пуд. съ десятины.

Кузнецкій уѣздъ по величинѣ урожая распадается на двѣ не равныя части—съ относительно хорошими сборами хлѣбовъ и съ урожаемъ очень плохимъ; къ первой относятся 2 волости, Мунгатская и Верхотомская, лежащія въ сѣверовосточной части уѣзда, ко второй—всѣ остальныя. Въ первомъ районѣ пшеницы и овса собирали 54—56 п., ярицы и оз. ржи—38—39 пуд.; во второмъ районѣ урожай пшеницы выразился въ 19 п., ярицы—15 п., оз. ржи—28 пуд.; овесъ далъ нѣсколько лучшій сборъ—съ 1 каз. дес. намолачивали до 40 п.

Въ Барнаульскомъ уѣздѣ сборъ хлѣбовъ былъ крайне неравномѣренъ: на ряду съ мѣстностями, давшими почти средній сборъ хлѣбовъ, здѣсь оказалось нѣсколько волостей, постигнутыхъ полнымъ неурожаемъ; высота урожая въ уѣздѣ правильно понижается съ востока на западъ. Въ самой восточной части уѣзда, въ волостяхъ: Николаевской, Залѣсовской, Маріинской, Чумышской, В. Чумышской и Косихинской, пшеница дала 52 пуд. съ дес., овесъ—62 пуд., ярица—42 пуд. и озимая рожь—67 пудовъ.

Въ волостяхъ, расположенныхъ къ сѣверу отъ линіи Барнаулъ—Камень,—Бурлинской, Ординской, Екатерининской, Берской, Легостаевской, Чпигинской, Малышевской, Сузунской, Боровлянской, Тальменской и Бѣлоярской сборъ пшеницы съ 1 каз. дес. опредѣлился въ 32 пуд., ярицы—22 пуд., овса 44 пуд. и оз. ржи—35 пуд.

10 волостей расположенныхъ къ западу и юго-западу отъ вышеуказанной линіи Барнаулъ—Камень (Барнаульская, Боровская, Касмалинская, Ребрихинская, Шадринская, Шаховская, Павловская, Кулундинская и Н. Кулундинская) по высотѣ урожая въ Барнаульскомъ уѣздѣ занимаютъ третье мѣсто.

Урожай пшеницы въ этомъ районѣ получился въ 16 пуд. съ дес., ярицы—14 пуд., овса—23 пуд. и озимой ржи—12 п.

Остальныя волости Барнаульскаго уѣзда, расположенныя по западной границѣ округа, (Лянинская, Ярковская, Чулымская, Черно-Курьинская, Карасукская и Покровская) были постигнуты въ прошломъ году полнымъ неурожаемъ хлѣбовъ; значительная часть посѣвовъ не взошла, другая-же дала плохой сборъ; въ среднемъ по этому району съ 1 десятины собиралось 9 пуд. пшеницы, 6 пуд. ярицы, 15,5 п. овса и 5 п. озимой ржи.

Въ Бійскомъ уѣздѣ сѣверная, степная часть (волости: Бійская, Шубенская, Елисейская, Смоленская и Н. Чарышская) оказалась также постигнутой недородомъ: пшеница дала здѣсь въ среднемъ только 16 пуд. съ десятины, ярица—8 пуд., оз. рожь—19 п., и только овесъ далъ до 40 пуд. съ десятины. Въ южныхъ, горныхъ волостяхъ Бійскаго уѣзда сборъ пшеницы равнялся 40 пуд., ярицы—38 пуд., овса—70 пуд. и озимой ржи—37 пуд. съ каз. десятины.

Въ Змѣиногорскомъ уѣздѣ какъ въ горной, такъ и степной части всѣ хлѣба были плохи, хотя горныя волости въ итогѣ дали нѣсколько лучшій сборъ, чѣмъ степныя. Въ горныхъ волостяхъ (Змѣиногорской, Владимірской, Бобровской, Усть-Каменогорской и въ 4-хъ прибухтарминскихъ волостяхъ) урожай пшеницы получился въ 25 пуд., ярицы—24 п., овса—29 пуд. и озимой ржи 20 пуд. съ десятины. Въ степныхъ волостяхъ съ десятины намолачивали всего 9 пуд., ярицы—18 пуд., овса—13 п. и оз. ржи—17 пуд.; особенно-же плохими оказались хлѣба на Бель-Агачѣ, Ремовской и Коростелевской степяхъ, гдѣ въ большинствѣ случаевъ не вернули даже сѣмянъ, собравъ по 7—3 пуда съ десятины.

Значительное пониженіе величины урожая въ нынѣшнемъ году объясняется тѣмъ, что съ самаго начала весны во всемъ округѣ установилась засуха, сопровождавшаяся сильными вѣтрами, которые еще болѣе сушили почву. Въ Томскомъ, Кузнецкомъ, Бійскомъ и въ восточной части Барнаульскаго уѣздовъ, гдѣ урожай получился сравнительно лучшій, весенняя засуха была прервана дождями, прошедшими въ послѣднюю треть мая; дожди эти имѣли, повидимому, рѣшающее значеніе, такъ какъ съ начала іюня опять установилась сухая и

очень жаркая погода, и въ тѣхъ мѣстахъ, которые не были захвачены вышеуказанными дождями, хлѣба получились крайне рѣдкіе и низкіе. Дожди, охватившіе въ концѣ іюня и началѣ іюля весь округъ, уже не могли улучшить хлѣбовъ въ въ степной его полосѣ; они поддержали посѣвы только тамъ, гдѣ выпадали и въ концѣ мая. Особенно тревожные отзывы о состояніи хлѣбовъ передъ жнитвомъ были получены отъ корреспондентовъ юго-западной части Алтайскаго округа. Такъ напримѣръ изъ с. Шелковникова писали: «всю весну и все лѣто не было настоящаго дождя, получился неурожай хлѣбовъ». Хлѣба поздняго сѣва совсѣмъ не взошли, средній сѣвъ началъ расти ладно, но къ Петрову дню высохъ. Были горячіе вѣтры, дождей и росъ не было. Которая пшеница выросла. такъ и то на половину съ пустыми колосьями (д. Угловая).

«Взошли хлѣба на залогахъ плохо, а по залежамъ и на жнивахъ по среднему; но залоги еще высушило до Николы, а послѣ Николы высушило залежи и жнива. Въ іюлѣ погода была благопріятная, но хлѣбовъ въ дѣло она не вывела» (Оловянишникова).

«Даже сорныхъ травъ не было, даже тучъ не видали. Все истребила засуха. Рѣдкія полосы выдержали засуху. Жать нечего. Народъ руками собираетъ колосья». (с. Жерновское).

«Прошлый 1899 г. былъ сильно плохъ, подѣйствовала засуха сильно, а нынче еще хуже. Крестьяне нашего селенія съ весны уже покупаютъ хлѣбъ на сѣмена и продовольствіе, а нынче опять не уродилось. Все выжгло, выморозило, выдуло —въ прочихъ мѣстахъ и есть что, а у насъ ничего нѣтъ». (д. Бородулиха).

Можно было-бы значительно увеличить число такихъ отзывовъ, но мы попробуемъ, упуская подробности, характеризующія отдѣльныя селенія, дать для юго-западной части Алтайскаго округа общій очеркъ погоды и ея вліянія на ростъ хлѣбовъ.

Еще лѣтомъ и осенью прошлаго 1899 года стояла сухая, бѣдная осадками погода, такъ что къ началу зимы земля просохла на большую глубину. Такое истощеніе общаго запаса

влаги въ описываемомъ районѣ не могло не внушать населѣнію опасеній за судьбу будущаго урожая пшеницы и овса, являющихся здѣсь главными посѣвными хлѣбами.

Чтобы вернуть почвѣ ея обычную влажность, послѣдующіе періоды года должны были принести особенно много атмосферныхъ осадковъ. Но этого, какъ увидѣли ниже, не случилось. Снѣгъ палъ на сухую землю и покрылъ ее не толще $1^1/_2$ четвертей, при чемъ онъ держался главнымъ образомъ въ полыняхъ и по жнивамъ, съ распаханныхъ же полосъ его выдувало. Сухая земля совсѣмъ не промерзла и лежала подъ тонкимъ покровомъ пыльная, какъ лѣтомъ.

Дружная весна, насупившая въ первыхъ числахъ апрѣля, сразу согнала весь снѣгъ. Лежавшая всю зиму сухой земля быстро впитала всю снѣговую влагу, такъ что ни ручьевъ, ни разлива рѣкъ не было; не было за всю весну и значительныхъ дождей, которые могли бы дать почвѣ необходимую влагу. Числа 7—8 апрѣля нужно было-бы сѣять, пока въ землѣ имѣлся еще нѣкоторый запасъ влаги, но на 9—17 апрѣл. пришлась недѣля Пасхи; за эти дни заготовленныя съ прошлаго года залоги и пары стали высыхать. Зерна пришлось бросать въ совершенно сухую землю, и только тамъ, гдѣ 11—12 апр. выпали дожди, сѣмена на залогахъ дали всходы, въ большинствѣ-же случаевъ они лежали въ землѣ сухими.

Въ теченіи апрѣля погода стояла очень теплая, сухая и вѣтряная; такая-же сухая погода съ ночными заморозками и вѣтрами продолжала стоять и весь май. Посѣвы на залогахъ погибли окончательно; бо́льшая часть зерна не могла за недостаткомъ влаги дать ростка, и загнивала, всходы-же, какіе были, погибли отъ заморозка, случившагося 12 мая. Лучшіе результаты обѣщали дать посѣвы, произведенныя около Николина дня, съ 5 до 12 мая; въ это время сѣяли на жнивахъ или по полынямъ; земли эти, имѣвшія лучшее зимнее орошеніе, пролежали апрѣльскій сухой періодъ не вспаханными, и, слѣдовательно, не такъ просохли, какъ паханныя съ предъидущаго года залоги. Засѣянныя подъ соху, земли эти дали отпоть и покрылись всходами. Не смотря на упорную засуху и сильные вѣтры, выдувавшіе съ полей сухую землю и обна-

жавшіе слабые корни, всходы средняго сѣва кое какъ раскустились, хотя и остались очень рѣдкими.

Въ большинствѣ селеній нѣкоторымъ немногимъ домохозяевамъ оказали поддержку грозы, часто случавшіяся въ концѣ мая; набѣжитъ грозовая туча и среди огромныхъ пыльныхъ пространствъ смочитъ небольшую полосу земли, растительность на которой нѣсколько оживится. Въ общемъ, однако, районъ представляя собою уже въ серединѣ мая сухую пустыню. Вѣтры испаряли, или, какъ говорятъ крестьяне, высасывали изъ земли всѣ тѣ остатки влаги, какіе въ ней еще сохранились.

«Удушье», характеризовавшее состояніе воздуха, прекратилось на время въ самомъ концѣ мая, когда въ ночь на 1-е іюня повсюду въ описываемомъ районѣ имѣлъ мѣсто сильный иней при температурѣ—0,4°; заморозкомъ этимъ во многихъ селеніяхъ были побиты всѣ огородныя растенія. Вскорѣ послѣ этого инея, 4 іюня, вмѣсто дождей, о которыхъ мечтало населеніе, по всему району пронесся горячій вѣтеръ «какъ отъ пожара» и максимальный термометръ въ тѣни показывалъ нѣсколько дней подъ рядъ 37-39°. Такой рѣзкій переходъ температуры могъ-бы окончательно погубить все то, что еще держалось на пашняхъ, если-бы въ это время хлѣба были въ сокахъ и почва была-бы влажна. Но такъ какъ сухая земля сохранила корни отъ мороза, то растенія лишились только верхнихъ своихъ частей и затѣмъ снова начали свой ростъ; тѣ-же посѣвы, которые передъ морозомъ только что образовали всходы, были побиты.

Около 7—11 іюня грозы снова поддержали посѣвы нѣкоторыхъ домохозяевъ, но въ общемъ погода стояла самая неблагопріятная: засуха въ іюнѣ продолжала держаться при наибольшей за все лѣто температурѣ. Казалось, конца не будетъ жарамъ. Земля затвердѣла настолько, что приготовлять ее къ посѣвамъ будущаго года было крайне трудно.

Въ концѣ іюня, наконецъ, стали перепадать дожди, встрѣченные населеніемъ уже безъ особенной радости. Дожди проносились тучками, орошая небольшія пространства, перемежавшіяся съ широкими полосами сухой земли. Бывало, раз-

сказываютъ крестьяне, ѣдешь отъ свободнаго времени въ Семипалатинскъ, сначала пыль поднимается за телѣгой столбомъ, затѣмъ грязь встрѣчаешь, версты черезъ 3 снова пыль на десятки верстъ, и такъ на сотнѣ верстъ нѣсколько перемѣнъ.

Къ Прокопьеву дню (8 іюля) по всему району прошло нѣсколько хорошихъ дождей. До начала этихъ дождей (приблизительно около 20 іюня) поля представляли слѣдующій видъ: ранніе посѣвы на заготовкахъ вѣ погибли, поздніе еще не взошли, отъ средняго сѣва остались рѣдкія растенія. Достигши роста въ 1—1½ четверти, одиноко торчавшіе стебли стали выметывать колосъ, а на тѣхъ немногихъ полосахъ, гдѣ 7—11 іюня прошли дождевыя тучи, колосъ успѣлъ сложиться и вскорѣ сталъ наливаться за цѣлый мѣсяцъ раньше, чѣмъ это бываетъ обыкновенно.

Перепадавшіе въ концѣ іюня дожди вызвали къ жизни сѣмена позднихъ сѣвовъ, до сихъ поръ лежавшіе въ землѣ. По мѣрѣ того какъ дождевая погода затягивалась, они оживали другъ за другомъ, и постепенно всходили до половины іюля. Хлѣба не знали времени, и въ іюлѣ наблюдалось то, что обыкновенно бываетъ въ концѣ мая.

Въ августѣ, когда обыкновенно бываетъ жнитво, поля представляли слѣдующій видъ: Поднявшіеся въ іюлѣ всходы высоко переросли давно созрѣвшіе одиночные колосья. Что же касается тѣхъ растеній, которые начали всходить въ концѣ іюня, то они выметали колосъ приблизительно къ 25 іюля и въ августѣ дали зерно; но колосья не успѣли окончательно сложиться: плотная часть колоса осталась въ перѣ и совсѣмъ не образовалась, верхняя-же половина колоса успѣла налиться, но зерна сидѣли въ ней не сплошь, а череззерницей. Только эта неполная часть колоса, да одинокія стебли средняго сѣва и дали тотъ скудный сборъ, какой получило населеніе. Остальные всходы почти не росли, а стояли зелеными и были захвачены заморозками, начавшимися съ 20 августа. Часть ихъ была скошена на кормъ, другая вытравлена скотомъ. Только овесъ образовалъ колосъ, но вызрѣть не успѣлъ и былъ побитъ, какъ и поздніе пшеницы, августовскими инеями.

Созрѣвшіе колосья пшеницы дергали руками; на полосы

ходили раза по 3 по мѣрѣ того, какъ колосья созрѣвали. Серпъ носили за поясомъ, употребляя его тамъ, гдѣ выдавались небольшія куртины, сплошь покрытыя хлѣбомъ. «По слову Божію нынче жили, шутятъ крестьяне, какъ нѣкая Юдиѳь, собирали колосья, о снопахъ-же не поминали».

Мрачная картина неурожая нарушалась, какъ это не разъ указывалось выше, лишь немногими, благополучно перенесшими засуху полосами, на которые своевременно выпадали дожди изъ случайныхъ грозовыхъ тучъ. Полосы эти хотя и занимали только небольшія части отдѣльныхъ дачъ, всетаки нѣсколько подняли средніе по дачамъ урожаи, благодаря чему про многія селенія можно сказать, что они въ общемъ итогѣ вернули сѣмена. Однако не слѣдуетъ забывать, что сборъ этотъ былъ крайне неравномѣренъ; если нѣкоторые домохозяева взяли по 15—20 пуд. пшеницы или овса, то большинство надергало по 3—4 пуда на десятину своего посѣва, а кое-кто не получилъ и этого.

По собранымъ нами свѣдѣніямъ въ селеніяхъ Локтевской и Покровской волостей цифры урожая получились слѣдующіе: по Локтевской вол. въ д.д. Оловянишниковой, Успѣнкѣ, Бородулихѣ и Камышинѣ собрали по 8 пуд. пшеницы; въ Сплюихѣ и Золотухѣ около 7 пуд., въ Николаевкѣ и Лаптевомъ логу намолотили около 5 пуд., въ Антаевкѣ до 4 пуд., арендаторы на Бель-Агачской степи получили около 3 пуд. съ десятины.

Изъ селеній Покровской волости, по которымъ мы имѣемъ свѣдѣнія, лучшій сборъ пшеницы былъ въ д. Ярославцевомъ логу, гдѣ намолачивали до 11 пуд., въ д.д. Полтавѣ, Истемисѣ и Неводной сборъ былъ въ 7—8 пуд., въ Покровкѣ и Сѣверной—около 6 пуд., въ Николаевкѣ—$4^1/_2$ пуда, въ Назаровкѣ $3^1/_2$ пуда, въ Аймагулѣ-же собрали всего лишь $1^1/_2$ пуда съ десятины.

Переходя къ вопросу о значеніи описаннаго неурожая для продовольствія населенія, замѣтимъ, что наши данныя подворной переписи, произведенной въ половинѣ и концѣ октября текущаго 1900 года въ 10 селеніяхъ Покровской вол., Барнаульскаго уѣзда, относятся къ такому уголку Алтайскаго округа, населеніе котораго, по отношенію къ продовольствію находится, быть можетъ, въ исключительныхъ условіяхъ.

Подворная перепись была произведена статистиками Главнаго Управленія въ октябрѣ 1900 года въ слѣдующихъ селеніяхъ: Полтавѣ, Истемисѣ, Аймагулѣ, Сѣверной, Покровской, Неводной, Николаевской, Назаровкѣ, Ацегулѣ и Ярославскомъ логѣ. Во всѣхъ этихъ селеніяхъ нужда крестьянъ въ продовольствіи должна быть особенно сильною благодаря тому, что всѣ они, за исключеніемъ Николаевки, насчитывающей 33 двора старожиловъ, основались или въ конпѣ 80-хъ или даже въ 90-хъ годахъ и до послѣдняго времени служатъ мѣстомъ усиленной колонизаціи; такъ, по даннымъ нашей переписи изъ 1708 дворовъ, зарегистрированныхъ во всѣхъ 10 селеніяхъ, 722 двора или почти 40%, водворилось здѣсь въ прошломъ 1899 г. или въ текущемъ 1900 г. Благодаря этому запасовъ хлѣба здѣсь почти нѣтъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ богатыхъ многосѣющихъ дворовъ, заселившихся раньше другихъ. Новоселы, пріѣхавшіе сюда за послѣдніе годы, принуждены были немедленно продавать всѣ излишки хлѣба, нуждаясь какъ въ живомъ, такъ и мертвомъ инвентарѣ. Даже лѣтъ 10—8 тому назадъ, когда на пшеницу стояли страшно низкіе цѣны (лучшіе сорта продавались по 15—20 к.). новоселы усиленно возили въ Павлодаръ хлѣбъ; понятно, что теперь, когда цѣны, благодаря сибирской желѣзной дорогѣ, открывшей выходъ здѣшнему хлѣбу въ Россію, значительно поднялись, переселенцы еще интенсивнѣе стали сбывать всѣ излишки, желая возможно скорѣе обставить свое хозяйство нужнымъ инвентаремъ. По этой-же причинѣ хлѣбозапасные магазины имѣются въ новосельскихъ селеніяхъ далеко не вездѣ, а тамъ, гдѣ они есть, заполнена хлѣбомъ лишь небольшая ихъ часть. Изъ вышеуказанныхъ, напримѣръ 10 селеній магазины имѣются только въ 6 деревняхъ съ запасами хлѣба отъ 300 до 1200 п. въ каждомъ; всего-же хлѣба въ магази-

нахъ было засыпано до 4000 пудовъ или по 1,7 пуда на приписную душу. Старожилы, а также часть новоселовъ, заселившихся въ Покровской вол. лѣтъ 20 и болѣе назадъ, предвидя неурожай въ нынешнемъ году, сократили свои прежде весьма значительные посѣвы до 10—15 десятинъ; и не потерпѣли такихъ убытковъ, какъ тѣ, которые потратили на обсѣмененіе свои послѣдніе запасы.

Нужда въ продовольствіи, вызванная неурожаемъ, не отразится, конечно, особенно сильно на богатыхъ хозяйствахъ, имѣющихъ кромѣ необходимаго рабочаго и продуктивнаго скота также и гулевой скотъ, т. е. ведущихъ кромѣ чисто земледѣльческаго хозяйства и хозяйство скотоводческое: они продадутъ излишки скота, можетъ быть даже значительную часть рабочаго, и такъ или иначе пробьются годъ. Хозяйства средней зажиточности и бѣдныя находятся въ совершенно иныхъ условіяхъ: такія семьи, чтобы избѣгнуть надвигающейся нужды въ продовольствіи, должны будутъ продавать за безцѣнокъ съ такимъ трудомъ пріобрѣтенный рабочій скотъ, такъ какъ иного у нихъ нѣтъ, и тѣмъ самымъ въ конецъ разрушать свои хозяйства и изъ самостоятельныхъ хозяевъ переходить въ разрядъ батраковъ; но и этотъ выходъ не всегда возможенъ, такъ какъ строй хозяйства на Алтаѣ сложился такимъ образомъ, что крупныхъ батрачныхъ хозяйствъ нѣтъ: богатые крестьяне держатъ 2—3 работника, необходимыхъ имъ для ухода за скотомъ въ зимнее время и для помощи при полевыхъ работахъ лѣтомъ;—спросъ на батраковъ, благодаря этому, здѣсь очень малъ, и не въ силахъ даже въ годы обычныхъ урожаевъ использовать тѣхъ силъ, какіе предлагаются; при неурожаѣ-же предложеніе рабочихъ силъ возрастаетъ въ нѣсколько разъ, а спросъ на нихъ долженъ понизиться. Уже и теперь намъ нерѣдко приходилось во время регистраціи встрѣтить жалобы на то, что некуда дѣваться не только за деньги, но даже изъ-за хлѣба.

Безвыходность положенія, въ которое поставлено населеніе неурожаемъ, должна тѣмъ сильнѣе чувствоваться здѣсь, что во всемъ обслѣдованномъ районѣ, какъ и въ большей части Алтайскаго округа, почти нѣтъ неземледѣльческихъ промысловъ или отхожихъ заработковъ, которые могли-бы служить

значительнымъ подспорьемъ въ неурожайный годъ. При подсчетѣ данныхъ, подворной переписи оказалось, что число хозяйствъ имѣющихъ лицъ м. п. съ заработками, составляетъ $^1/_5$ часть всѣхъ дворовъ. Цифра эта, взятая сама по себѣ, безъ нѣкоторыхъ поясненій, позволила-бы отнести описываемый районъ къ числу промысловыхъ мѣстностей; но дѣло въ томъ, что при регистраціи имѣвшей цѣлью по возможности выяснить источники дохода населенія, въ число дворовъ съ заработками включались не только лица съ болѣе или менѣе обеспеченными заработками, которыхъ насчитывалось очень мало, но и такіе, у которыхъ заработокъ являлся случайнымъ и давалъ ничтожный доходъ; всѣ срочники, т. е. нанявшіеся въ работни на короткій срокъ за плату или даже изъ-за одного хлѣба, такъ-же отмѣчались какъ лица съ заработками. Только при такой регистраціи и получился довольно высокій процентъ дворовъ съ заработками.

Послѣ этихъ замѣчаній объ условіяхъ крестьянскаго хозяйства, приведемъ здѣсь результаты изслѣдованія продовольственной нужды въ упомянутыхъ 10-ти селеніяхъ.

Данныя подворной переписи 10-ти селеній Покровской волости, Барнаульскаго уѣзда, собраны статистиками Главнаго Управленія Алтайскаго округа по программѣ Томскаго Губернскаго Управленія, дополненной нѣсколькими вопросами, введенными въ интересахъ бо́льшей точности данныхъ. Въ поясненіе къ отпечатаннымъ ниже результатамъ этой переписи, необходимо сказать, что, при подсчетѣ, заполненныя карточки были разбиты на 5 группъ: 1., старожиловъ (эта группа встрѣтилась только въ одной деревнѣ—Николаевкѣ), 2., переселенцевъ причисленныхъ къ обществу, 3., переселенцевъ причисленныхъ къ волости, безъ земли (встрѣтились въ Назаровой), 4., переселенцевъ (крестьянъ) непричисленныхъ и 5., прочихъ сословій; эта послѣдняя группа встрѣчалась такъ же не во всѣхъ селеніяхъ.

Затѣмъ, въ цѣляхъ выясненія продовольственной нужды, въ каждой изъ этихъ группъ были особо подсчитаны дворы: а) безпосѣвные, какъ преждѣ всего нуждающіеся въ хлѣбѣ, б) съ посѣвомъ на 1 дворъ менѣе 4 дес. и в) обезпеченные

посѣвомъ въ 4 и болѣе десятинъ на 1 дворъ. Двѣ послѣднія группы—съ посѣвомъ менѣе 4 десятинъ и съ посѣвомъ въ 4 и болѣе десятинъ, въ свою очередь, были подраздѣлены каждая еще на 2 подгруппы—по количеству рабочихъ лошадей; такъ что дворы съ 2 и менѣе рабочими лошадьми составили подгруппу, необезпеченную рабочимъ скотомъ, а дворы съ 3 и болѣе рабочими лошадьми—обезпеченную въ этомъ отношеніи. Пара воловъ при группировкѣ считалась за 1 лошадь.

Такимъ образомъ, при подсчетѣ дворы какъ причисленнаго, такъ и непричисленнаго населенія были распредѣлены по хозяйственнымъ признакамъ на слѣдующія 5 подгруппъ: 1) дворы безпосѣвные, 2) дворы съ посѣвомъ менѣе 4 десятинъ и съ 2 или менѣе рабочими лошадьми, 3) дворы съ посѣвомъ менѣе 4 десят., но съ 3 или болѣе рабочими лошадьми, 4) дворы съ посѣвомъ въ 4 и болѣе десятинъ, но съ 2 и менѣе рабочими лошадьми и, наконецъ, 5) съ посѣвомъ въ 4 и болѣе десятинъ и съ 3 и болѣе рабочими лошадьми.

Первыя двѣ изъ этихъ подгруппъ являются наиболѣе нуждающимися и при обычныхъ условіяхъ; третья и четвертая подгруппы могутъ считаться средне-обезпеченными по одному хозяйственному признаку (по посѣву или по рабочему скоту) и не отвѣчаютъ этому уровню по другому признаку, т. е. заключаютъ въ себѣ хозяйства переходнаго экономическаго положенія: 5-я подгруппа состоитъ изъ дворовъ, могущихъ считаться обезпеченными.

Не останавливаясь на характеристикѣ экономическаго положенія этихъ группъ, перейдемъ къ опредѣленію ихъ потребности въ продовольствіи. Результаты вычисленій даются въ слѣдующей таблицѣ.

Группы населенія.	Число дворовъ.	% ихъ.	Число душъ об. п.	% душъ обоего пола.	Имѣется хлѣба въ наличности (считая и сѣмена).	Нужно на продовольствіе. (по 16 пуд. на 1 душ.).
1) Населеніе бѣдное (подгруппы 1 и 2)	767	44,9	3951	38,9	7216,8	63196
2) » переходн. состоян. (подгруппы 3 и 4)	373	21,8	2232	21,8	11270,4	35712
3) » обезпеченное (подгруппа 5)	568	33,3	3978	39,3	32815,3	63648
И т о г о	1708	100,0	10161	100,0	51402,5	162556

Группы населенія.	Пудовъ наличнаго хлѣба. Приходится на 1 д. об. п.	Пудовъ наличнаго хлѣба. Нехватаетъ на 1 д. об. п.	На сколько мѣсяц. хватитъ наличнаго хлѣба.	Всего хлѣба нужно (не считая наличности) На продовольствіе.	На обсѣмененіе.	Итого.
1) Населен. бѣдное (подгруппы 1 и 2)	1,8	14,2	1,4	55879,2	4570,5	60,449,7
2) « переходн. сост. (подгруппы 3 и 4)	5,0	11,0	3,8	24441,6	7415,5	31857,1
3) « обезпеченные (подгруппа 5)	8,0	8,0	6,0	30832,7	19080,0	49,912,7
Итого	5,1	10,9	3,8	111153,5	31066,0	142219,5

При опредѣленіи потребности каждой изъ этихъ 3-хъ группъ въ хлѣбѣ, мы приняли норму, выведенную г. Щербиной изъ бюджетовъ крестьянскихъ семей Воронежской губерніи. Эта норма, по свидѣтельству г. Щербины, должна быть признана для сибирскаго крестьянина скорѣе низкой, чѣмъ превышающей дѣйствительное потребленіе въ годы средней урожайности. Ею опредѣляется годовое потребленіе 1 человѣка безъ различія возраста въ 16 пудовъ, не считая крупъ, картофеля и масляничныхъ растеній, которые и нами, въ расчетъ не принимались.

Въ первой группѣ, состоящей, какъ выше сказано, изъ бѣдныхъ хозяйствъ, насчитывается 767 дворовъ, которые по отношенію ко всему населенію описываемаго района составляютъ почти 45%. Каждое изъ хозяйствъ этой группы, въ въ среднемъ, имѣетъ по 1,3 лошади, 0,8 коровъ и по 1,4 дес. посѣва; слѣдовательно всѣ эти дворы не обладаютъ и сейчасъ нужнымъ для веденія самостоятельнаго хозяйства инвентаремъ, и для обработки пашни должны прибѣгать или къ покупкѣ ея путемъ отработки, или-же пахать супрягой; размѣры посѣва также настолько незначительны, что даже и въ средній годъ хозяйства эти не могутъ обойтись безъ покупного хлѣба. Понятно, поэтому, что въ нынѣшній неурожайный годъ, когда вмѣсто обычныхъ 60—70 пуд. собрали всего лишь по 4—8 пудовъ съ десятины, вся эта группа уже теперь, имѣя въ концѣ жнитва по 1,8 пуда на наличную душу, принуждена покупать хлѣбъ, такъ какъ своего хлѣба ей могло хватить лишь на $1^1/_2$ мѣсяца. Весь сборъ нынѣшняго года у этой необезпеченной группы достигаетъ 7200 пуд., а нужно ей, по принятой нами нормѣ, 63200 пуд., слѣдовательно ей не хва-

тить 56 т. пуд. до того количества, какое обычно ею потребляется. Но кромѣ хлѣба для собственнаго потребленія ей нужно будетъ весной до 4½ т. пуд. сѣмяннаго хлѣба, такъ что общій недостатокъ въ хлѣбѣ выразится въ 60½ т. п., а наличный запасъ составитъ всего лишь 10,7% нужнаго количества хлѣба.

Нѣсколько болѣе обезпеченная группа переходнаго состоянія насчитываетъ 373 двора или 21,8% всего населенія; въ среднемъ на 1 дворъ приходится по 1,9 раб. лош. и парѣ воловъ, по 1,5 коровъ и по 5 дес. посѣва; площадь посѣва у этой группы можетъ считаться вполнѣ обезпечивающей годовое потребленіе при среднихъ урожаяхъ; въ рабочемъ скотѣ часть хозяйствъ этой группы можетъ ощущать недостатокъ, такъ какъ для самостоятельной обработки 5 дес. посѣва нужно не менѣе 3 лошад. или паръ воловъ; слѣдовательно и въ этой группѣ довольно многіе хозяева еще не завели необходимаго количества лошадей и для обработки пашни должны прибѣгать къ супрягѣ или такой-же покупкѣ ея путемъ отработки, какъ и хозяйства первой группы.

Для продовольствія эта часть населенія имѣетъ въ наличности 11270 пуд., которые составляются изъ сбора нынѣшняго года, небольшихъ запасовъ отъ прошлыхъ лѣтъ и части хлѣба изъ общественныхъ хлѣбозапасныхъ магазиновъ, приходящейся на долю причисленныхъ хозяйствъ этой группы. Наличныхъ запаеовъ можетъ хватить на ⅓ года, на остальные-же 8 мѣс. хлѣба она не имѣетъ. Обычно потребляемое количество хлѣба въ этой группѣ достигаетъ 35700 пуд., да на обсѣмененіе полей нужно около 7½ т. пуд.; поэтому общій недоборъ хлѣба выразится почти въ 32 т. пуд., а наличный запасъ составитъ 26,3% нужнаго количества хлѣба.

Хозяйствъ третьей, наиболѣе обезпеченной группы зарегистрировано 568, или ⅓ общаго числа дворовъ; въ среднемъ на 1 дворъ у этой группы приходится по 4,6 раб. лош. или паръ воловъ, по 2,7 коровъ и по 9,4 дес. пос. Такимъ образомъ эта группа можетъ считаться не только обезпеченной, но даже имѣющей нѣкоторые излишки какъ скота, такъ, при среднемъ урожаѣ, и хлѣба. Наличность хлѣба у этой группы

въ нынѣшнемъ году, составившаяся изъ тѣхъ-же источниковъ, что и у предыдущей, равна только 33 т. пуд., такъ что убытокъ, причиненный неурожаемъ этой части населенія, весьма великъ. Если мы возьмемъ по принятой нами нормѣ только то количество хлѣба, какое нужно на продовольствіе и обсѣмененіе, а именно 83 т. п. а не то, какое она могла-бы получить при среднемъ урожаѣ, то и тогда у этой обезпеченной части домохозяевъ недоборъ необходимаго хлѣба достигнетъ весьма значительной цифры въ 50 т. п. Своего хлѣба на продовольствіе ей хватитъ на $^1/_2$ года, остальные-же 6 мѣсяцевъ а также на обсѣмененіе полей ей нужно будетъ покупать хлѣбъ.

Общій недоборъ хлѣбовъ у всѣхъ 3 группъ до той нормы, какая обычно идетъ на продовольствіе населенія и обсѣмененіе полей, выразился по району въ 142 т. пуд., а имѣющейся наличности хлѣба можетъ хватить населенію только на $^1/_3$ года, на продовольствіе же въ теченіе 8 мѣс. и сѣменного хлѣба у населенія нѣтъ.

Таково положеніе дѣлъ, если судить о немъ съ точки зрѣнія того уровня, на которомъ держится народное потребленіе въ средній годъ. Въ этихъ расчетахъ мы еще не приняли во вниманіе ежегодно уплачиваемыхъ населеніемъ податей и повинностей. Общее количество казенныхъ податей, падающихъ на 10 селеній, достигаетъ 5000 р.; около 3 т. р. собирается на содержаніе вол. правленія, ямской гоньбы и др. волостные расходы, не считая выполняемыхъ натурою, и, наконецъ, не менѣе 2 т. р. расходуется ежегодно на сельскія, церковныя и другія мѣстныя потребности. Кромѣ того за 10 селеніями имѣется около 2800 руб. недоимки, числящейся за вновь причисленными семьями. Всѣхъ сборовъ, слѣдовательно, падаетъ на населеніе описываемаго района около 13 тыс. руб. Нѣкоторая часть казенныхъ податей, причитающихся за 1-ю половину года, уже собрана, другая часть собиралась во время нашего изслѣдованія. Но по свидѣтельству сельскихъ и волостныхъ властей гораздо больше половины казенныхъ податей должно будетъ остаться въ недоимкѣ; не будутъ собраны, конечно, и упомянутые 2800 руб. недоимки отъ прежнихъ лѣтъ. Что-же касается волостныхъ и сельскихъ сборовъ,

то они будутъ собраны во что бы то нистало. Понятно, что необходимость платить подати еще болѣе обострить продовольственную нужду населенія и потому отсрочка казенныхъ платежей является для описываемаго района насущной потребностью. По нашему мнѣнію для этого района также необходима и ссуда на продовольствіе и обсѣмененіе полей. Размѣры такой ссуды вычисляются обыкновенно по нормамъ значительно пониженнымъ сравнительно съ принятыми нами. Не останавливаясь здѣсь на этихъ другихъ расчетахъ, укажемъ на одно обстоятельство, которое ставитъ значительную часть населенія по отношенію къ ссудѣ, каковъ бы-ни былъ размѣръ ея, въ исключительное положеніе. Часть населенія, составляющая 38,6% общаго числа, къ мѣстнымъ сельскимъ обществамъ еще не причислена, и, слѣдовательно, не можетъ пользоваться хлѣбомъ изъ хлѣбозапасныхъ магазиновъ, и въ случаѣ разрѣшенія ссуды крестьянами Покровской вол., является вопросъ, будетъ-ли она выдаваться непричисленному населенію. Несоставляя круговой поруки, не причисленные могли-бы получить ссуду только подъ личную отвѣтственность; между тѣмъ при выдачѣ ссуды кромѣ помощи нуждающимся имѣется и другая цѣль, а именно чтобы возвращеніе ссуды было наилучшимъ образомъ обезпечено. Благодаря этому послѣднему обстоятельству и можетъ случиться, что непричисленное населеніе, наиболѣе нуждающееся въ ссудѣ, не получитъ ея.

Въ заключеніе укажемъ на способы, къ которымъ населеніе прибѣгаетъ, чтобы выйти изъ затрудненій, вызванныхъ неурожаемъ текущаго года. Еще лѣтомъ когда выяснилось, что хлѣба не будетъ, крестьяне старались продать часть скота, чтобы на вырученныя деньги запастись хлѣбомъ, пока цѣны на него не поднялись очень высоко. Но широкихъ размѣровъ эта операція получить не могла, такъ какъ скотопромышленники, отобравъ скотъ покрупнѣе, мелочь не брали ни почемъ. Въ октябрѣ цѣна на скотъ пала очень низко: коровъ вмѣсто 13 руб. продавали за 6—7 р.; пару воловъ вмѣсто 30 р., за 15 р. Лошадей никто не покупалъ; старыхъ же и негодныхъ брали киргизы по 2—3 р. за штуку. Усиленная продажа рогатаго скота должна начаться съ наступленіемъ морозовъ, когда можно будетъ сдѣлать забойку скота и продать на рынкѣ мясо.

Но ликвидація скотоводческаго хозяйства, если такой выходъ окажется практически осуществимъ, можетъ покрыть продовольственныя нужды только домохозяевъ третьей, сравнительно лучше обезпеченной группы и то только въ томъ случаѣ, если ими будетъ проданъ весь излишній рабочій и гулевой скотъ. Что-же касается первыхъ 2 группъ населенія, то по даннымъ переписи онѣ имѣютъ всего лишь 108 не рабоч. лош. и 216 шт. непродуктивнаго рог. скота; отъ продажи скота она въ лучшемъ случаѣ могла бы получить около $3^1/_2$ т. руб., на которые по существующимъ въ настоящее время цѣнамъ на пшеницу въ 90 к.—1 р., можно купить до 4 т. пуд. или только 5% недостающаго хлѣба. Даже при продажѣ всего рабочаго и молочнаго скота эти двѣ группы не будутъ въ состояніи пробиться до новаго хлѣба, не говоря уже о томъ, что такой выходъ будетъ означать полное раззореніе и лишитъ $^2/_3$ населенія всякой возможности продолжать свое земледѣльческое хозяйство.

Такимъ образомъ, практикуемая населеніемъ продажа имущества не можетъ считаться надежнымъ выходомъ изъ нужды. Еще менѣе въ этомъ отношеніи населеніе можетъ надѣяться на заработки, отысканіе которыхъ, какъ мы уже говорили выше, связано съ большими трудностями. Но отходъ на заработки является всетаки наиболѣе распространеннымъ способомъ выхода изъ затруднительнаго положенія какъ для тѣхъ, кто желаетъ сохранить остатки своего хозяйства, такъ и для тѣхъ кому уже продать нечего. Домохозяевъ послѣдней категоріи много въ каждомъ селеніи. Они давно уже распродали все что можно, заколотили избы и разбрелись съ семьями «въ хлѣбную сторону» искать, нельзя-ли гдѣ-нибудь изъ-за хлѣба прожить зиму. Нищенство, какъ выходъ изъ затруднительнаго положенія, тоже нельзя считать исключительнымъ явленіемъ.

Обычный же для крестьянина Европейской Россіи и справедливый съ точки зрѣнія производственныхъ отношеній выходъ, какъ ходатайство о правительственномъ кредитѣ на продовольствіе еще не получилъ распространенія въ описываемомъ районѣ. Съ ходатайствомъ о ссудѣ намъ пришлось встрѣтиться только въ одномъ селеніи—Лаптевомъ Логу,

гдѣ 93 отдѣльныхъ домохозяина, (а не цѣлое общество), подали Крестьянскому Начальнику прошеніе о ссудѣ. Мы не считали, конечно, возможнымъ, заводить разговоры о причинахъ такой скромности. Но они достаточно извѣстны изъ продовольственной практики Европейской Россіи и отсутствіе ходатайствъ о ссудѣ свидѣтельствуетъ не о томъ, что населеніе не нуждается въ ней, а о томъ, что оно сомнѣвается въ своемъ правѣ возбуждать такія ходатайства.

Ковригинъ.

Таблица I.

Результаты подворной переписи произведенной въ октябрѣ 1900 года въ 10-ти селеніяхъ Покровской волости Барнаульскаго уѣзда.

Результаты подворной переписи произведенной въ октябрѣ 1900 года въ 10-ти селеніяхъ Покровской волости Барнаульскаго уѣзда.

	Всѣхъ дворовъ.	Въ томъ числѣ водворившихся въ 99—900 г.	Число душъ. Мужск. пола.	Число душъ. Женск. пола.	Годныхъ работниковъ. Мужск. пола.	Годныхъ работниковъ. Женск. пола.	Имущество. Лошадей. Рабочихъ.	Лошадей. Остальныхъ взрослыхъ.	Лошадей. До 1 года.	Рогатаго скота. Коровъ дойныхъ	Рогатаго скота. Воловъ рабоч.	Рогатаго скота. Остальныхъ взрослыхъ.	Рогатаго скота. До 1 года.	Мелкаго взрослаго.	Дворовъ. Бездомовыхъ.	Дворовъ. Безъ дойныхъ коровъ.	Дворовъ. Безлошадныхъ.	Дворовъ. Имѣющихъ лицъ м. п. съ обезпечен. заработ.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Пшеницы.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Ярицы.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Овса.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Остальныхъ хлѣбовъ.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Пшеницы.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Ярицы.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Овса.	На сколько мѣсяцевъ хватитъ всего хлѣба.	Накошено копенъ сѣна.
Д. Покровка.																											
II гр. Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	53	2	221	210	98	92	170	12	40	125	172	22	87	616	—	—	—	12	562	0,25	171	12,5	1055	—	130	5,8	4144
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	18	—	56	47	22	25	22	6	5	23	13	8	9	85	—	1	—	7	108,5	—	14,5	4	—	—	—	3,4	613
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	2	—	5	4	2	2	1	—	—	1	—	—	1	2	—	1	1	1	3	—	0,5	—	—	—	—	1	35
IV гр. Переселенцы непричисленные А. Безпосѣвные	4	4	12	11	4	7	3	—	—	2	—	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	85
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	8	2	33	26	16	12	18	2	3	12	20	1	4	72	—	1	—	3	66	—	14	1	—	—	—	4,4	375
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	11	3	32	37	17	14	14	—	2	10	10	1	7	15	—	2	1	2	55,5	—	7	1,25	—	—	—	3,9	325
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	9	6	23	22	10	10	10	—	—	8	—	—	4	8	—	4	—	3	23	—	1,5	—	10	—	—	2	155
V гр. Прочія сословія А. Безпосѣвные	1	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	2	—	7	2	2	2	3	2	1	1	—	1	1	18	—	1	—	1	12	—	3,5	—	—	—	—	4	50
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	1	—	1	1	1	1	1	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Д. Неводная.																											
II гр. Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	27	6	101	79	61	40	118	18	27	83	45	41	64	369	—	—	—	8	102,5	24	72,0	15,65	745	80	220	5,1	3120
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	10	2	37	31	17	16	20	1	2	11	—	—	8	29	—	—	—	3	33	4,5	8,5	4	—	—	—	1,6	390
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочимъ лошадьми	1	—	3	3	1	1	3	—	1	2	—	—	2	2	—	—	—	—	2	0,5	1	—	—	—	—	2	20
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	16	5	49	35	27	19	22	1	2	17	2	5	8	27	—	2	1	1	35	4,25	3,4	2,25	10	—	—	2,2	551
IV гр. Переселенцы непричисленные А. Безпосѣвные	8	8	24	24	14	12	12	—	1	7	—	—	2	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	120
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	5	1	21	11	11	9	15	—	6	9	6	4	4	4	—	1	—	—	20	3,5	4	3,75	—	—	—	3,1	265
„ „ „ 2) съ. 2 и менѣе „ „	6	2	17	19	7	7	9	1	1	6	2	3	4	26	2	1	—	1	20	4,5	4	3	—	—	—	0,8	155
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	15	11	52	42	26	21	19	—	2	17	2	—	5	10	2	3	1	4	25,5	4,25	2	0,8	—	—	—	0,25	413
V гр. Прочія сословія А. Безпосѣвные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	1	1	4	2	2	1	4	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	10	—	3	—	—	—	—	2	100

Результаты подворной переписи произведенной въ октябрѣ 1900 года въ 10-ти селеніяхъ Покровской волости Барнаульскаго уѣзда.

	Всехъ дворовъ.	Въ томъ числѣ водворившихся въ 99—900 г.	Число душъ. Мужск. пола.	Число душъ. Женск. пола.	Годныхъ работниковъ. Мужск. пола.	Годныхъ работниковъ. Женск. пола.	Имущество. Лошадей. Рабочихъ.	Лошадей. Остальныхъ взрослыхъ.	Лошадей. До 1 года.	Рогатаго скота. Коровъ дойныхъ.	Рогатаго скота. Воловъ рабоч.	Рогатаго скота. Остальныхъ взрослыхъ.	Рогатаго скота. До 1 года.	Мелкаго взрослаго.	Дворовъ. Безлошадныхъ.	Дворовъ. Безъ дойныхъ коровъ.	Дворовъ. Безлошадныхъ.	Дворовъ. Имѣющихъ лицъ м. п. съ обезпечен. заработ.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Пшеницы.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Ярицы.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Овса.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Остальныхъ хлѣбовъ.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Пшеницы.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Ярицы.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Овса.	На сколько мѣсяцевъ хватитъ всего хлѣба.	Накошено копенъ сѣна.
Д. Аймагуль.																											
II гр. Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	2	—	3	3	3	1	2	1	—	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	35
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	6	—	16	11	10	4	15	4	3	15	12	4	10	23	—	—	—	1	29	1	12	6	—	—	—	—	230
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	1	—	4	2	1	2	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	3	0,5	1	2	—	—	—	—	20
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	1	—	2	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
IV гр. Переселенцы непричисленные А. Безпосѣвные	20	17	45	46	25	22	16	1	4	10	6	2	3	—	3	11	6	7	—	—	—	—	—	—	—	—	181
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	25	7	90	65	46	35	71	11	13	77	74	7	55	112	—	—	—	12	130,5	6,5	42,5	16,25	90	—	—	—	1255
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	7	4	24	21	13	8	11	1	1	10	3	1	7	12	—	1	—	3	20	—	8	2	—	—	—	—	139
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	5	2	18	12	7	6	17	—	2	4	—	1	3	—	—	2	—	2	9	—	2	2	—	—	—	—	140
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	20	16	41	53	25	22	23	1	1	16	5	—	7	7	—	7	—	6	29	0,5	4,25	2	—	—	—	—	256
V гр. Прочія сословія А. Безпосѣвные	1	—	3	1	1	1	9	1	1	4	—	—	2	18	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	15
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	1	—	1	2	1	1	4	—	—	10	—	2	1	—	—	—	—	—	2	0,5	3	—	40	—	—	—	20
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	1	1	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Д. Сѣверная.																											
II гр. Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	6	—	15	11	10	7	85	—	20	55	5	—	9	35	1	2	—	1	—	—	—	—	100	—	320	2,3	1025
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	74	3	266	198	142	107	407	16	84	219	210	60	127	552	—	4	—	18	534,5	41,25	111,5	31,1	1728	—	652	4,3	9155
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	30	1	111	86	48	45	40	4	4	26	29	21	9	51	1	11	—	5	149,5	13,5	31,25	10,8	—	—	—	1,8	1920
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	3	—	12	8	7	5	7	—	1	5	4	—	4	12	—	—	—	1	8	0,25	1,5	—	—	—	—	1,3	230
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	26	1	62	46	29	27	23	—	4	26	9	4	11	25	—	6	5	3	52,25	2,5	4,5	1,25	10	—	—	1,5	1040
IV гр. Переселенцы непричисленные А. Безпосѣвные	31	28	96	85	48	37	36	—	2	5	2	—	3	12	3	26	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	734
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	9	4	36	30	17	15	27	2	4	20	12	3	15	49	—	—	—	3	47	3,5	27,5	3,5	20	—	20	2,4	800
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	7	2	19	21	10	9	12	—	4	7	3	1	7	7	1	1	—	4	34	3	13	—	—	—	—	0,9	330
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	2	2	8	5	3	2	5	—	—	2	2	—	2	8	—	—	—	—	5	—	1,5	—	—	—	—	5	107
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	18	7	45	37	21	19	17	—	1	20	—	1	15	3	6	5	6	4	32,5	0,5	4	0,5	—	—	—	1,7	515
Д. Полтава.																											
II гр. Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	3	1	7	7	4	4	3	—	—	—	—	—	—	2	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	31
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	49	8	193	175	102	85	130	21	2	91	158	8	54	352	—	—	—	2	300	8	89	21,1	130	—	—	5,7	1219
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	25	2	70	85	34	30	29	4	—	26	26	3	15	92	—	3	3	3	103,5	2,3	23	5,8	—	—	—	3,3	450
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	4	4	14	14	7	7	9	—	—	7	8	—	2	7	—	—	—	—	9	—	1	0,3	—	—	—	1,6	40
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	48	18	139	118	45	58	49	5	2	45	24	2	16	73	2	6	9	13	90,5	0,2	12,2	2,5	—	—	—	1,9	471
IV гр. Переселенцы непричисленные А. Безпосѣвные	34	33	93	101	48	47	41	—	—	14	5	1	5	1	3	17	7	13	—	—	—	—	—	—	—	—	247
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	7	5	37	25	18	16	18	—	—	10	13	1	5	31	—	—	—	—	34	—	7	0,7	—	—	—	3,9	159
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	13	8	41	35	21	17	21	—	1	13	5	—	6	26	1	2	—	2	55	—	14,5	2	—	—	—	3,2	156
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	4	3	20	9	8	5	11	2	—	4	4	1	3	12	—	1	—	—	10,5	—	2,3	0,2	—	—	—	2,5	59
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	30	24	79	6	—	29	27	—	3	12	16	3	9	19	2	11	10	6	55	0,5	6,2	0,9	—	—	—	2,1	269

Результаты подворной переписи произведенной въ октябрѣ 1900 года въ 10-ти селеніяхъ Покровской волости Барнаульскаго уѣзда.

	Всехъ дворовъ.	Въ томъ числѣ водворившихся въ 99—900 г.	Число душъ. Мужск. пола.	Число душъ. Женск. пола.	Годныхъ работниковъ. Мужск. пола.	Годныхъ работниковъ. Женск. пола.	Имущество. Лошадей. Рабочихъ.	Лошадей. Остальныхъ взрослыхъ.	Лошадей. До 1 года.	Рогатаго скота. Коровъ дойныхъ	Рогатаго скота. Воловъ рабоч.	Рогатаго скота. Остальныхъ взрослыхъ.	Рогатаго скота. До 1 года.	Мелкаго взрослаго.	Дворовъ. Бездомовныхъ.	Безъ дойныхъ коровъ.	Безлошадныхъ.	Имѣющихъ лицъ м. п. съ обезпечен. заработ.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Пшеницы.	Ярицы.	Овса.	Остальныхъ хлѣбовъ.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Пшеницы.	Ярицы.	Овса.	На сколько мѣсяцевъ хватитъ всего хлѣба.	Накошено копенъ сѣна.
Д. Назаровка.																											
I гр. Старожилы причисленные А. Безпосѣвные - - -	6	—	7	7	6	5																					
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	16	2	32	34	16	17	6	—	—	6	—	3	5	—	3	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	45
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	7	—	12	11	7	7	21	1	3	19	1	1	13	6	—	5	—	6	31,0	—	6,0	—	—	—	0,3	0,3	287
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	15	—	38	31	19	17	20	4	2	21	4	8	15	20	—	—	—	—	15,5	—	2,0	—	—	—	—	0,1	295
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	25	1	69	68	43	36	24	—	1	23	1	10	17	35	—	2	—	1	69,0	1,0	22,0	4,3	4	—	—	0,8	496
							137	12	18	109	39	35	63	353	—	1	—	—	136,0	—	52,5	0,7	—	—	—	0,8	2360
II гр. Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	4	3	10	11	5	6	9	—	—	6	—	1	2	15	1	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	30
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	9	1	20	16	11	8	12	—	1	10	—	1	9	2	1	4	1	2	15,0	—	3,5	—	—	—	—	0,3	135
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	5	—	13	13	8	6	9	—	1	8	1	2	3	10	—	1	—	—	22,0	—	4,0	—	—	—	—	0,2	122
III гр. Переселенцы причисленные къ воз. А. Безпосѣвные -	2	1	9	6	3	3																					
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	—	—	—	—	—	—	7	—	—	8	—	5	6	19	—	—	—	1	12,0	—	5,0	—	60	—	—	1,0	100
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	1	1	5	4	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	2	2	3	6	3	2	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	20
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	1	1	3	4	3	3	3	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	5,0	—	—	—	—	—	—	1,0	50
							3	1	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—	3,0	—	—	—	—	—	—	—	40
IV гр. Переселенцы непричисленные А. Безпосѣвные - -	3	1	10	4	3	3																					
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	3	—	8	4	3	2	5	1	1	6	—	3	4	13	—	—	—	—	18,0	1,0	4,5	—	—	—	—	0,7	40
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	—	—	—	—	—	—	14	3	2	13	—	7	9	32	—	—	—	—	23,0	1,0	11,0	—	110	—	—	1,3	130
в) менѣе 4 десятинъ 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	37	37	104	97	51	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	5	5	14	20	7	6	47	—	1	13	4	—	1	—	2	24	9	4	—	—	—	—	—	—	—	—	166
							8	1	1	4	—	0	2	6	—	1	1	1	7,5	—	—	—	—	—	—	0,4	31
V гр. Прочія сословія А. Безпосѣвные - - - -	2	2	6	8	3	5																					
В. а) съ 4 и болѣе десят. 1) съ 3 и болѣе рабочими лошадьми	3	3	8	6	6	3	6	3	2	3	—	2	1	—	—	—	—	—	3,0	—	3,0	—	—	—	—	1,0	40
„ „ „ 2) съ 2 и менѣе „ „	5	5	19	14	10	8	5	2	1	4	—	3	2	3	—	—	—	—	12,0	—	2,5	—	—	—	—	2,0	35
							22	6	4	11	2	5	3	7	—	—	—	1	22,0	—	15,0	—	—	—	—	1,5	150
Д. Николаевка.																											
I гр. Старожилы причислен. А. Безпосѣвные - - -	1	—	1	1	1	1																					
а) имѣющ. менѣе 4 дес. 1) съ 2 и менѣе рабочими лошадьми	8	—	18	16	9	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 3 и болѣе „ „	—	—	—	—	—	—	10	3	2	15	—	—	6	30	—	—	1	2	14,5	—	2,5	—	20	—	—	1,4	396
В. в) имѣющ. 4 д. и бол. 1) съ 2 и менѣе рабочими лошадьми	2	—	8	6	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 3 и болѣе „ „	22	—	64	59	33	33	2	—	—	3	—	1	1	—	—	—	—	1	8,0	—	1,0	—	—	—	—	—	135
							129	53	20	90	2	72	56	280	—	—	—	6	155,0	7,0	77,0	9,5	890	—	—	5,0	3010
II гр. Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	2	1	3	4	2	2	2	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	60
В. а) имѣющ. менѣе 4 дес. 1) съ 2 и менѣе рабочими лошадьми	56	43	192	157	93	73	74	6	5	65	—	9	22	46	2	11	5	19	110,2	—	11,3	4,3	—	—	—	0,2	2115
„ „ „ 2) съ 3 и болѣе „ „	4	1	13	12	8	6	13	—	1	4	—	—	3	7	—	—	—	1	6,0	—	4,0	0,5	—	—	—	—	388
в) 4 и болѣе десятинъ 1) съ 2 и менѣе рабочими лошадьми	40	22	113	114	64	55	65	6	2	58	7	10	29	84	—	2	1	11	147,0	1,5	45,9	11,5	—	—	—	0,4	1995
„ „ „ 2) съ 3 и болѣе „ „	45	22	171	139	102	70	180	22	31	125	21	36	63	271	—	1	—	16	252,0	5,5	104,5	16,0	110	—	—	1,5	4365
IV гр. Переселенцы непричисленные А. Безпосѣвные - -	4	3	13	9	6	4																					
В. а) имѣющ. менѣе 4 дес. 1) съ 2 и менѣе рабочими лошадьми	32	23	79	69	41	38	4	1	—	3	—	1	—	5	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	110
„ „ „ 2) съ 3 и болѣе „ „	—	—	—	—	—	—	40	3	3	31	6	5	10	17	3	3	6	10	58,0	—	4,5	1,5	—	—	—	0,3	995
в) 4 и болѣе десятинъ 1) съ 2 и менѣе рабочими лошадьми	9	9	27	25	16	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ 2) съ 3 и болѣе „ „	18	13	69	53	35	25	16	3	3	15	2	5	4	29	—	—	1	3	34,0	—	10,0	—	—	—	—	0,8	348
							63	9	5	45	4	13	16	56	—	—	—	7	86,5	3,5	40,5	1,6	—	—	—	1,2	1325

Результаты подворной переписи произведенной въ октябрѣ 1900 года въ 10-ти селеніяхъ Покровской волости Барнаульскаго уѣзда.

	Всѣхъ дворовъ.	Въ томъ числѣ подворно-переписи въ 99—900 г.	Число душъ. Мужск. пола.	Число душъ. Женск. пола.	Годныхъ работниковъ. Мужск. пола.	Годныхъ работниковъ. Женск. пола.	Имущество. Лошадей. Рабочихъ.	Лошадей. Остальныхъ взрослыхъ.	Лошадей. До 1 года.	Рогатаго скота. Коровъ дойныхъ.	Рогатаго скота. Воловъ рабоч.	Рогатаго скота. Остальныхъ взрослыхъ.	Рогатаго скота. До 1 года.	Имущество. Мелкаго взрослаго.	Дворовъ. Бездомовыхъ.	Дворовъ. Безъ дойныхъ коровъ.	Дворовъ. Безлошадныхъ.	Дворовъ. Имѣющихъ лицъ м. п. съ обезпечен. заработ.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Пшеницы.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Ярицы.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Овса.	Засѣяно въ 1900 году десятинъ. Остальныхъ хлѣбовъ.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Пшеницы.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Ярицы.	Осталось отъ прошл. 1899 года пудовъ. Овса.	На сколько мѣсяцевъ хватитъ всего хлѣба.	Накошено копенъ сѣна.
Д. Ащегуль.																											
Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	-	5	3	10	11	5	7	4	—	—	1	—	2	1	1	1	4	3	3	—	—	—	—	—	—	—	17
а) имѣющ. менѣе 4 десят. и до 3 рабочихъ лошадей	-	37	14	91	90	47	42	35	1	4	30	10	11	19	54	—	10	9	5	80,0	—	12,5	0,4	5	—	—	197
„ „ „ „ 3 и болѣе раб. „	-	1	1	4	5	2	2	1	—	—	1	4	—	1	3	—	—	—	—	3,0	—	—	—	—	—	—	7
б) „ 4 и болѣе дес., 2 и менѣе рабочихъ лошад	-	38	8	114	99	67	47	50	4	7	51	36	16	28	128	—	2	3	6	150,0	—	50,0	11,5	10	—	—	289
„ „ „ „ 3 и болѣе „ „	-	59	7	247	200	130	98	163	16	31	123	172	62	89	525	—	1	1	8	428,0	1,5	159,5	27,0	1050	—	15	662
Переселенцы непричисленные А. Безпосѣвные	-	33	33	99	81	42	42	35	—	1	15	12	—	9	—	6	18	10	3	—	—	—	—	—	—	—	126
а) имѣющ. менѣе 4 десят. и 2 и менѣе рабочихъ лошади	-	15	12	39	35	17	15	14	—	2	11	2	2	2	21	—	5	4	3	29	—	1,5	0,5	—	—	—	38
„ „ „ „ 3 и болѣе „ „	-	1	1	4	3	1	1	3	—	—	2	—	—	—	3	—	—	—	—	1,5	—	—	—	—	—	—	12
б) „ 4 и болѣе дес., 2 и менѣе рабочихъ лошад.	-	7	5	21	21	15	8	9	1	1	6	8	1	4	5	—	1	—	1	22,5	—	8,5	1,5	—	—	—	39
„ „ „ „ 3 и болѣе „ „	-	8	6	31	35	15	15	24	4	3	18	13	4	7	31	—	—	—	—	61,5	—	21,5	4,1	—	—	—	79
Д. Истимисъ.																											
Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	-	2	2	8	4	5	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	15
а) имѣющ. менѣе 4 дес. и 2 и менѣе рабочихъ лошади	-	21	14	46	48	26	19	18	2	1	8	13	3	8	5	1	9	6	3	36,0	0,5	4,0	1,0	—	—	—	220
„ „ „ „ 3 и болѣе „ „	-	2	1	5	4	2	1	6	—	—	—	3	—	1	5	—	—	—	—	4,0	—	2,0	—	—	—	—	23
б) „ 4 и болѣе дес. и 2 и менѣе „ „	-	16	9	46	43	25	22	19	—	3	18	17	4	13	28	—	—	1	1	56,5	0,5	15,0	4,2	20	—	—	147
„ „ „ „ 3 и болѣе „ „	-	52	8	188	198	104	95	125	6	25	191	90	15	80	309	—	2	1	3	292,5	19,0	88,3	40,3	608	15	—	860
Переселенцы непричисленные А. Безпосѣвные	-	43	43	132	116	67	57	51	5	—	12	10	—	4	4	6	32	7	10	—	—	—	—	—	—	—	226
а) имѣющ. менѣе 4 дес. и 2 и менѣе рабочихъ лошади	-	40	37	101	105	51	52	43	2	5	26	10	2	15	6	3	15	8	11	63,5	4,0	4,2	1,2	—	—	—	294
„ „ „ „ 3 и болѣе „ „	-	2	2	6	6	5	3	5	—	—	4	3	—	1	—	—	—	—	—	4,0	—	0,3	0,5	—	—	—	15
б) „ 4 и болѣе дес. и 2 и менѣе „ „	-	5	5	19	17	11	7	5	2	—	3	8	—	1	4	—	2	1	—	21,5	3,0	5,0	2,0	—	—	—	43
„ „ „ „ 3 и болѣе „ „	-	12	8	56	48	33	21	27	3	1	19	42	2	14	46	—	—	—	—	71,5	6,0	16,5	8,8	50	—	—	198
Д. Ярославцевъ Логъ																											
Переселенцы причисленные къ обществу А. Безпосѣвные	-	6	—	8	10	5	3	1	—	1	1	—	1	1	3	1	5	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—
а) имѣющ. менѣе 4 дес. и 2 и менѣе рабочихъ лошади	-	43	—	102	97	50	46	53	5	6	44	4	14	32	98	—	7	5	4	80,3	—	18,7	1,8	5	—	—	299
„ „ „ „ 3 и болѣе „ „	-	1	—	2	4	1	2	3	—	1	3	—	—	—	6	—	—	—	—	3,0	—	0,5	—	—	—	—	10
б) „ 4 и болѣе дес. и 2 и менѣе „ „	-	50	1	167	154	62	65	91	18	27	74	4	40	49	286	1	1	—	4	190,0	—	68,0	8,9	65	—	—	572
„ „ „ 3 и болѣе „ „	-	49	—	197	147	100	85	164	21	30	109	32	82	78	534	—	1	—	8	284,0	0,5	120,5	10,9	520	—	35	814
Переселенцы непричисленные—Безпосѣвные	-	29	29	96	91	52	49	36	1	1	8	—	4	1	7	3	21	5	1	—	—	—	—	—	—	—	117
а) имѣющ. менѣе 4 дес. 2 и менѣе рабочихъ лошади	-	10	8	32	31	14	15	17	—	3	8	—	3	4	17	—	2	5	1	17,0	—	4,5	0,7	—	—	—	69
„ „ „ 3 и болѣе „ „	-	5	5	18	20	10	7	17	2	1	5	—	—	3	—	—	1	—	—	7,5	—	0,5	—	—	—	—	62
б) „ 4 и бол. дес пос. и 2 и мен. „ „	-	5	4	20	15	9	7	9	1	1	9	2	4	4	13	—	—	—	1	18,5	—	10,5	1,0	—	—	—	57
„ „ „ 3 и бол. „ „	-	3	—	10	16	5	7	13	3	2	6	2	6	6	52	—	—	—	—	21,0	—	7,0	—	115	—	50	32

Таблица 2.

Итоги по селеніямъ и району.

Итоги по селеніямъ и району.

Названіе селеній.		Всѣхъ дворовъ.	Въ томъ числѣ подворившихся въ 1899 и 1900 г.	Число душъ. Мужского пола.	Число душъ. Женскаго пола.	Въ томъ числѣ годныхъ работн. Мужского пола.	Въ томъ числѣ годныхъ работн. Женскаго пола.	Имущество. Рабочихъ лошадей.	Рогатаго. Дойныхъ коровъ.	Рогатаго. Рабочихъ воловъ.	Овецъ и козъ.	Засѣяно десятинъ земли въ 1900 году. Пшеницы.	Ярицы.	Овса.	Остальныхъ хлѣбовъ.	Осталось отъ прошлаго 1899 года пудовъ. Пшеницы.	Ярицы.	Овса.	Накошено копенъ сѣна въ 1900 году.	Приходится на одинъ дворъ въ среднемъ. Душъ обоего пола.	Годныхъ работниковъ м. п.	Рабоч. лошадей и паръ воловъ.	Коровъ дойныхъ.	Десятинъ посѣва.	% дворовъ, имѣющихъ лицъ муж. пола съ обезпеченными заработками внѣ своего хозяйства.
Полтава.	Переселенцы причисленные	129	33	423	399	192	184	220	169	216	526	503	10,5	125,2	29,7	130	—	—	2211	6,4	1,5	2,6	1,6	5,2	15,5
	« непричисленные	88	73	270	235	130	114	118	53	43	89	154,5	0,5	30	3,8	—	—	—	889	5,7	1,5	1,6	0,5	2,1	23,9
	Всего по селенію	217	106	693	634	322	298	338	222	259	615	657,5	11,0	155,2	33,5	130	—	—	3100	6,1	1,5	2,2	1,2	3,9	18,9
Истемисъ.	Переселенцы причисленные	93	34	293	297	162	140	170	217	123	347	389,0	20,0	109,3	45,5	628,0	15,0	—	1265	6,3	1,7	2,5	2,3	6,1	9,7
	« непричисленные	102	95	314	292	167	140	131	64	73	60	160,5	13,0	26,0	12,5	50	—	—	776	5,9	1,6	1,6	0,6	2,1	20,6
	Всего по селенію	195	129	607	589	329	280	301	281	196	407	549,5	33,0	135,3	58,0	678	15	—	2041	6,1	1,7	2,0	1,4	4,0	15,4
Аймагуль.	Переселенцы причисленные	10	—	25	19	15	8	19	18	12	23	34	1,5	13	8	—	—	—	285	4,4	1,5	2,5	1,8	5,6	30,0
	« непричисленные	80	47	223	302	119	96	152	131	88	149	191,5	7,5	60,7	22,3	130	—	—	2016	6,6	1,5	2,4	1,6	3,6	38,7
	Всего по селенію	90	47	248	321	134	104	171	149	100	172	225,5	9,0	73,7	30,3	130	—	—	2301	5,2	1,5	2,5	1,6	3,8	37,8
Сѣверная.	Переселенцы причисленные	139	5	466	349	236	191	562	331	257	675	744,3	57,5	148,7	43,1	1838	—	672	13370	5,8	1,7	4,9	2,4	7,2	20,1
	« непричисленные	67	43	204	178	99	82	97	54	19	79	118,5	7	46	4	20	—	20	2486	5,7	1,5	1,6	0,8	2,6	23,9
	Всего по селенію	206	48	670	527	335	273	659	385	276	754	862,8	64,5	194,7	47,1	1858	—	692	15856	5,8	1,6	3,8	1,8	5,7	21,3
Покровск.	Переселенцы причисленные	73	2	282	261	122	119	193	149	185	703	674,5	0,3	186	16,5	105,5	—	130	4792	7,4	1,7	4,0	2,0	12,1	27,4
	« непричисленные	36	15	109	100	51	46	50	35	30	113	157,5	—	26,0	2,3	10	—	—	990	5,8	1,4	1,3	1,0	5,2	30,6
	Всего по селенію	109	17	391	361	173	165	243	184	215	816	832	0,3	212,0	18,8	115,5	—	130	5782	6,9	1,6	3,3	1,7	9,8	28,4
Николаевка.	Старожилы и переселенцы причисленные	180	89	583	508	315	250	475	360	31	718	692,7	14,0	246,2	41,8	1020	—	—	12464	6,1	1,7	2,7	2,0	5,5	32,2
	Переселенцы непричисленные	63	48	188	156	98	81	123	94	12	107	178,5	3,5	55,0	3,1	—	—	—	2778	5,5	1,5	2,1	1,5	3,8	34,9
	Всего по селенію	243	137	771	664	413	331	598	454	43	825	871,2	17,5	301,2	44,9	1020	—	—	15242	5,9	1,7	2,5	1,9	5,0	32,9
Неводная.	Переселенцы причисленные	54	13	190	148	106	76	163	113	47	427	172,5	33,3	84,9	21,9	845	80	220	4081	6,3	1,9	3,5	2,1	5,8	22,2
	« непричисленные	35	23	118	98	60	50	59	39	10	70	75,5	12,2	13,0	7,5	—	—	—	1053	6,2	1,7	1,8	1,1	3,1	22,8
	Всего по селенію	89	36	308	246	166	126	222	152	57	497	248,0	45,5	97,9	29,4	845	80	220	5134	6,2	1,9	2,8	1,7	4,7	22,4

Итоги по селе ніямъ и району.

Названіе селеній.		Всѣхъ дворовъ.	Въ томъ числѣ водворившихся въ 1899 и 1900 г.	Число душъ. Мужскаго пола.	Число душъ. Женскаго пола.	Въ томъ числѣ годныхъ работн. Мужскаго пола.	Въ томъ числѣ годныхъ работн. Женскаго пола.	Имущество. Рабочихъ лошадей.	Имущество. Рогатаго. Дойныхъ коровъ.	Имущество. Рогатаго. Рабочихъ воловъ.	Имущество. Овецъ и козъ.	Засѣяно десятинъ земли въ 1900 году. Пшеницы.	Ярицы.	Овса.	Остальныхъ хлѣбовъ.	Осталось отъ прошлаго 1899 года пудовъ. Пшеницы.	Ярицы.	Овса.	Накошено копенъ сѣна въ 1900 году.	Приходится на одинъ дворъ въ среднемъ. Душъ обоего пола.	Годныхъ работниковъ м. п.	Рабоч. лошадей и паръ воловъ.	Коровъ дойныхъ.	Десятинъ посѣва.	% дворовъ, имѣющихъ лицъ муж. пола съ обезпеченными заработками внѣ своего хозяйства.
Назаровка.	Переселенцы причисленные - - - -	79	8	187	173	106	95	237	201	45	461	300,5	3,0	98,0	5,0	114	—	—	3763	4,5	1,3	3,3	2,5	5,1	12,6
	„ непричисленные - - - -	72	57	203	191	104	87	125	67	7	62	93,5	—	33,0	—	60	—	—	643	5,5	1,4	1,8	0,9	1,7	16,6
	Всего - - - - -	151	65	390	364	210	182	362	268	52	523	394	3,0	131,0	5,0	174	—	—	4406	5,0	1,4	2,6	1,8	3,5	14,6
Ащегуль.	Переселенцы причисаенные - - - -	140	33	466	405	251	196	253	206	222	711	661	1,5	222	38,9	1065	—	15	1172	6,2	1,8	2,6	1,5	6,6	15,7
	„ непричисленные - - - -	64	57	194	175	90	81	85	52	35	60	114,5	—	31,5	6.1	—	—	—	294	5,8	1,4	1,6	0,9	2,4	10,9
	Всего - - - - -	204	90	660	580	341	277	338	258	257	771	775,5	1,5	253,5	45	1065	—	15	1466	6,1	1,7	2,2	1,3	5,3	14,3
Ярослав-цевъ логъ.	Переселенцы причисленные - - - -	149	1	476	412	218	201	312	231	40	927	557,3	0,5	207,7	21,6	590	—	35	1705	6,0	1,5	2,2	1,6	5,3	11,4
	„ непричисленные - - - -	52	46	176	173	90	85	92	36	4	89	64,0	—	22,5	1,7	115	—	50	337	6,7	1,7	1,8	0,7	1,7	5,8
	Всего - - - - -	201	47	652	585	308	286	404	267	44	1016	621,3	0,5	230,2	23,3	705	—	85	2042	6,2	1,5	2,1	1,3	4,3	9,9
	Населеніе причисленное къ обществу.																								
А	Бѣдное (группа I) А (Безпосѣвные) - -	34	8	67	62	44	36	106	66	5	41	—	—	—	—	100	—	—	1248	4,1	1,3	3,2	1,9	—	44,1
В, в, 2	(Имѣющ. менѣе 4 дес. и 2 и мен. рабоч. лошади) -	279	99	741	654	348	314	310	272	64	366	539,8	7,5	75,6	13,4	50	—	—	5661	5,0	1,2	1,2	1,0	2,3	2,9
	Переходнаго состоянія (гр. II)																								
В, в, 1; В, а, 2	(Имѣющ. м. 4 дес. и 3 и б. раб. лош. и имѣющ. 4 и бол. дес., 2 и менѣе рабоч. лошади) - -	272	54	842	767	403	363	433	364	156	898	1079,5	25,6	196,6	63,5	99	—	—	8120	5,9	1,5	1,9	1,3	5,0	17,3
	Обезпеченное (гр. III).																								
В, а, 1	(Имѣющ. 4 и бол. дес. 3 и бол. рабоч. лошади) -	464	57	1741	1488	228	147	1752	1293	953	4216	3099,5	109,0	1068,8	190,7	6946	95	1052	30069	6,9	2,0	4,9	2,8	9,6	12,9
	Населеніе непричисленное.																								
А	Бѣдное (гр. I) А (Безпосѣвные) - - -	249	238	728	674	364	327	300	101	39	62	—	—	—	—	—	—	—	2157	5,6	1,5	1,3	0,4	—	18,5
В, в, 2	(Имѣющ. менѣе 4 дес. и 2 и ме. рабоч. лошад.) -	205	151	527	498	260	237	232	165	41	116	357,0	9,8	37,1	8,1	10	—	—	3180	5,0	1,3	1,2	0,8	2,0	21,4
	Переходнаго состоянія (гр. II)																								
В, в, 1; В, а, 2	(Имѣющ. мен. 4 дес. и 3 и бол. раб. лош. и имѣющ. 4 и бол. дес., 2 и мен. рабоч. лошад.) - -	101	62	328	295	172	131	187	116	53	191	367,5	10,5	104,6	15,4	—	—	—	2222	6,2	1,7	2,1	1,1	4,9	24,7
	Обезпеченное (гр. III)																								
В, а, 1	(Имѣющ. 4 и бол. дес., 3 и болѣе рабочихъ лошад.)	104	53	416	333	212	168	313	245	188	509	584,0	23,5	206,5	39,8	375	—	70	4857	7,2	2,1	3,9	2,3	8,2	29,8
	Переселенцы причисленные - - - -	1049	218	3391	2971	1723	1460	2601	1995	1178	5521	4718,0	142,1	1341,0	267,6	7195	95	1052	45098	6,0	1,6	3	1,9	6,2	19,5
	„ непричисленные - - -	659	504	1999	1800	1008	863	1032	627	321	878	1308,5	43,8	348,2	63,3	385	—	70	12416	5,8	1,5	1,8	0,9	2,7	22,2
	Всего - - - - - -	1708	722	5390	4771	2731	2323	3633	2622	1499	6399	6027,3	185,9	1689,2	330,9	7580	95	1122	57514	5,9	1,6	2,6	1,5	4,8	20,5

Библиотека
Географического
Общества
Союза ССР

8 р.

Проверено
1953 г.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Предисловіе. *стран.*

О поѣздкѣ въ 1903 году въ Кузнецкій каменноугольный бассейнъ *Н. Лифляндъ* 1

Къ вопросу о травосѣяніи въ Озерно-степномъ районѣ Алтайскаго округа *А. Б. Кунгурцева* 21

О распространеніи улучшенныхъ сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій въ Алтайскомъ округѣ *А. Б. Кунгурцева* 35

О дорогѣ, построенной черезъ Шульбинскій боръ отъ г. Семипалатинска на Бель-агачъ *І. И. Биль* . . 53

О проведеніи колеснаго пути отъ Онгудая до Кошъ-агача по такъ называемому Чуйскому тракту *І. И. Биль* . 66

Изъ поѣздки къ Кумандинцамъ въ 1898 г. *Н. Б. Шерръ* 82

Неурожай хлѣбовъ въ юго-западной части Алтайскаго округа въ 1900 году и размѣры продовольственной нужды въ 10 селеніяхъ Покровской волости Барнаульскаго уѣзда *М. П. Ковригина* 115

Результаты подворной переписи, произведенной въ 1900 г. въ 10 селеніяхъ Покровской волости Барнаульскаго уѣзда (таблицы) 133